NOÇÕES DE ONTO-TEO-LOGIA

CAPÍTULO 7 E ANEXOS

LUIZ SÉRGIO COELHO DE SAMPAIO

INSTITUTO CULTURA-NOVA

ÍNDICE

7. O TRINITARISMO: DE PLATÃO A HEGEL

7.1 A estrutura trinitária da alma segundo Platão

7.2 Do platonismo ao cristianismo

7.3 A trindade cristã

7.4 O trinitarismo em Hegel

ANEXOS

I. NOÇÕES ELEMENTARES DE LÓGICA

II. NOTAS SOBRE A SIGNIFICAÇÃO DA TEORIA AXIOMÁTICA DOS GRUPOS

Como não se trata das fantasias de um indivíduo isolado, mas de um fenômeno de natureza coletiva, pelo menos no que se relaciona com a Trindade, é forçoso admitir que a evolução da idéia trinitária constitui um processo coletivo que se prolonga ao longo de séculos, isto é, um processo de ***diferenciação da consciência*** *que se estende por milênios.*

C. G. Jung - *Interpretação psicológica do dogma da Tríndade.*

7. O TRINITARISMO: DE PLATÃO A HEGEL

O trinitarismo, quase que sinônimo de dialeticismo, segue no Ocidente uma seqüência histórica bem nítida, que começa com Heráclito e Platão, passa pela doutrina trinitária cristã e chega até Hegel, sem falar num sem número de peripécias que lhe deram colorido e se constituiram mesmo na essência do seu dinamismo.

Heráclito descobre a dialética, mas a deixa sem seu "objeto" ou argumento específico — para ele a dialética visa genericamente a physis. Somente com Platão desvela-se um de seus argumentos próprios: a **idéia** ou o conceito. Estranhamente o vemos atrelado a um dualismo ontológico — mundo das aparências e mundo das idéias — o que constitui uma flagrante incongruência vis-à-vis a estrutura ternária da alma conforme por ele mesmo concebida.

A doutrina cristã desenvolvida nos seus três primeiros séculos de existência ao conceber Deus como Uno/Trino erige a dialética como o absoluto-pensar, sem dúvida, um largo passo a frente. As pessoas divinas refletem três modos irredutíveis de ser: Deus-Pai o ser-lógico; Deus-Filho o ser-concreto, visível, significante; e Deus-Espírito-Santo, o ser-simbólico, plenitude de significação e comunicabilidade. O Deus trinitário cristão é Deus transcendental, concomitantemente transcendente e imanente, superando, assim, as dificuldades de natureza epistemológica inerentes à concepção platônica de um Deus puramente transcendente. Paradoxalmente, contudo, a doutrina cristã ainda

mantém-se aferrada ao dualismo ontológico mundano, uma herança do platonismo: vigem ainda incontestes as dicotomias corpo/alma, matéria/espírito, terra/céu, etc..

Quase dois milênios são necessários para que Hegel - no afã de contribuir para uma renovação do cristianismo fazendo-o mais afim com a modernidade , particularmente com a crítica racionalista - acabe resolvendo o problema da estruturação ontológica do mundo objetivo: lógica, natureza e espírito, para ele, são os três modos possíveis do ser-real (diríamos nós, ser-objetivo-real).

Por que Hegel não foi ou é absorvido, com regozijo, pelo cristianismo, em especial, pelo catolicismo? Alega-se que ele descamba para o panteísmo, que aproxima exageradamente o homem de Deus, opinião, que aliás não se circunscreve aos meios eclesiásticos. A nosso ver, há um outro lado da questão muito mais relevante, e que, no fundo, é o que se evita discutir. Hegel também desvela o território original da História ao perceber que a mesma lógica que pensa o simbólico, a dialética, é, igualmente o modo específico de pensar a História. Ocorre, entretanto, que a História não é um modo de ser objetivo, ultrapassa-o: é sem dúvida, um modo de ser irredutível do ser-subjetivo, tanto pessoal como social. Assim, se Hegel dava acabamento ao mundo objetivo (ternário), ao mesmo tempo abria a porta à uma mais profunda compreensão do mundo subjetivo (qüinqüitário). Tanto isto é verdadeiro, que muito pouco tempo é necessário para que Kierkegaard perceba a parcialidade da subjetividade hegeliana e reativamente, desvele sua face anti-simétrica: o ser-inconsciente, o paradoxal, o ser desejante. Não chegou a perceber, entretanto, que aquilo que desvelava era, justamente, o **sujeito** próprio à História, o que o deixou, igualmente, na parcialidade lógica.

Voltando a Hegel, podemos dizer que o mal-estar, mesmo a perplexidade com que o cristianismo lida com ele, decorre exatamente da ambigua natureza de sua contribuição à compreensão da

questão do ser: dá acabamento ao processo de compreensão do ser-objetivo, ternário, e, simultaneamente, abre o caminho à sua superação, embora parcial, como historicidade.

Esta abertura para a História, não se tenha dúvida, foi e é muito pouco confortável para uma hierarquia, que de há muito conseguira paralizar a evolução da compreensão intensiva da doutrina cristã, em outras palavras, conseguira transformá-la de algo vivo em puro e simples discurso ideológico em defesa do seu vasto poder temporal.

A aludida perplexidade pode ser bem ilustrada com a seguinte declaração do eminente teólogo protestante K. Barth | 3 | em uma pequena mas percuciente obra sobre Hegel:

> *Mais alors Hegel n'eût pas été Hegel; et nous devons nous contenter de le considères tel qu'il était en realité: une grande question, une grande désillusion, et peut-être – quand même – une grande promesse.*

Se, como dizíamos no início desta apresentação, a presente introdução à onto-teo-logia pretende situar-se numa seqüência histórica, que acreditamos bastante nítida, nada mais natural que inserir neste volume alguns pequenos textos já de alguma antiguidade,mas que dão testemunho de nossas primeiras preocupações com a explicitação das determinantes lógicas das doutrinas de Platão, do cristianismo patrístico e de Hegel. Esperamos, inclusive que sua leitura possa tornar menos impactantes nossas especulações qüinqüitárias e além, septendecitárias dos seis capítulos anteriores.

O primeiro texto trata da estrutura constitutiva da **alma do mundo** da qual deriva a alma humana tal como exposta por Platão em seu diálogo da maturidade, *Timeu*. O segundo texto trata precisamente da passagem do platonismo ao cristianismo, não do ponto de vista histórico, mas apenas lógico. A trindade cristã

é objeto do nosso terceiro texto. Finalizamos com um texto um pouco mais extenso sobre o trinitarismo ontológico de Hegel, conforme se configura em sua *Enciclopédia Filosófica*.

7.1 A estrutura trinitária da alma segundo Platão

Nossa referência será aqui o diálogo *Timeu*, das últimas obras de Platão juntamente com o diálogo *Crítias* aos quais apenas seguir-se-á o diálogo *As Leis*. Nele estão presentes Sócrates, Hermócrate, Crítias e Timeu. Os estudiosos do assunto supõe que Timeu é um personagem fictício que representa o próprio Platão, daí porque se pode atribuir ao autor as opiniões do dito personagem. O diálogo comporta uma introdução e três seções: na primeira trata do mito da Atlântida; na segunda é exposta a cosmologia platônica abordando sucessivamente a composição material do universo, a alma do mundo, o tempo, as espécies de seres vivos e outros tópicos de menor importância; na terceira seção trata-se da formação do homem compreendendo os diferentes órgãos, circulação, nutrição, respiração, doenças do corpo e da alma e por fim, da criação dos animais.

Cingir-nos-emos a apreciação da formação da alma do mundo, alma imortal (porque as há mortais) que posteriormente serviu para a constituição dos animais mortais, em particular, do homem.

Em torno da alma imortal constitui-se, como receptáculo, o corpo mortal ao qual adicionou-se ainda a alma mortal localizada, parte no tronco, parte no ventre. Dada esta peculiar constituição do homem, justifica-se a focalização apenas da alma do mundo, imortal.

Tomemos o seguinte trecho referente a criação da alma do mundo |11| pg. 414 e 415.

Mas esta alma, sobre a qual passamos a falar após o corpo, não foi formada depois deste por Deus; porque, ao uni-los ELE não teria permitido que o mais velho recebece a lei do mais jovem. Nós que participamos fortemente do aleatório e do acidental, é natural que nós tratemos também do aleatório.

Mas Deus fez a alma antes do corpo e superior ao corpo em idade e virtude, isto porque ela estava destinada a dominar e comandar, e o corpo a obedecer.

Eis aqui de que elementos e de que maneira ele a compôs. Com a substância indivisível e sempre a mesma, e com a substância divisível que nasce no corpo ele formou, combinando-as, uma terceira espécie de substância intermediária a qual participa, ao mesmo tempo, da natureza do Mesmo e daquela do Outro, e ele a colocou consequentemente entre a substância indivisível e a substância corporal divisível. Depois, tomando as três, ele as combinou todas em uma forma única, harmonizando, por meio da força, o Mesmo com a natureza do Outro a quem repugna a mistura. Quando ele aprontou a mistura das duas primeiras com a terceira, e das três fez um único todo, ele a dividiu em tantas partes quanto era conveniente, cada uma sendo uma mistura do Mesmo, do Outro, e da terceira substância. Eis aí como ele procedeu.

Tentaremos mostrar que a narrativa da gênese da alma do mundo é apenas um artifício para revelar-nos sua estrutura, recurso este amiúde encontrado nas produções míticas. Para tanto, vale resumir a criação da alma do mundo destacando os principais passos:

1. Toma-se como ponto da partida o **Mesmo** — substância indivisível.

2. Posteriormente toma-se o **Outro** — substância divisível, corpórea, mutável.

3. Mistura do Mesmo e do Outro para formação da **terceira substância** que assim participa da natureza de seus componentes.

4. Colocação da terceira substância entre o Mesmo e o Outro.

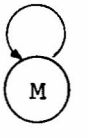
5. Composição final da alma do mundo pela mistura, à força, das três substâncias precedentes.

Em linhas gerais, pode-se constatar que Platão está buscando conciliar as duas determinações básicas do ser: aquela de Parmênides, que identificaremos como determinação lógico-transcendental em que o ser é caracterizado como indivisível, uno, imutável, representado aqui pelo Mesmo, e aquela de Heráclito, que identificaremos como de natureza lógico-dialética, em que o ser é devir, permanente fluir, representado aqui pelo Outro.

Para facilitar a compreensão da estrutura implícita faremos recurso à representação gráfica da "sequência". Começamos pela representação individual das substâncias:

a) **O Mesmo:**

Em princípio poderemos representá-lo como um círculo, vale dizer, uno. Entretanto, a escolha da designação Mesmo e não Um, que fica como atributo, reflete uma clara intenção: **mesmo** é um termo relacional implicando, pois, uma abertura ainda que particular, uma relação que saindo de algo volta a si mesmo. Logo, sua melhor representação seria:



A flecha representa pois auto-procedência, ou se quizermos, o ser fundamento de si mesmo, característica que obviamente não poderá faltar àquilo que é tomado como ponto de partida.

b) **O Outro:**

Também aqui poderíamos partir de um círculo. Poder-se-ia pensar num conjunto de círculos para indicar a divisibilidade

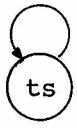
ou multiplicidade. Entretanto como o Outro é posterior ao Mesmo está implícita a multiplicidade essencial, isto é, a dualidade. Assim podemos cingir-nos a representá-lo por apenas um segundo círculo e nele inscrevendo a letra O. Obviamente, este círculo deverá sempre posicionar-se, pelo menos parcialmente, como exterior à representação do Mesmo. Esta representação, é provisória por razões que só mais adiante se farão manifestas. Teremos pois:

c) **A terceira substância:**

A letra minúscula empregada por Platão na designação da **terceira substância** é intencional e a conservaremos aqui. Para uma melhor compreensão deste detalhe remetemos o leitor a Jung |9|.

Por todas as justificativas dadas quanto à representação do Outro podemos também representar a terceira substância de forma similar, apenas apondo no interior do círculo o conjunto de letras ts.

Entretanto, como esta substância deriva por mistura das outras substâncias, e assim herda suas propriedades fundamentais, devemos incluir o arco de auto-precedência que já identificamos como característica fundamental de um dos componentes da mistura. Teremos pois por representação da terceira substância:

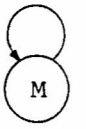


Podemos agora enfrentar a questão bem mais complicada de traduzir os cinco passos da narrativa em relações estruturais, que, por hipótese, constituem a sua estrutura profunda. Prosseguiremos na nossa tentativa de representação por esquemas gráfi

cos que, a nosso juízo, vem facilitar a compreensão.

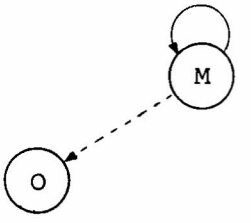
Primeiro passo:

Toma-se o Mesmo



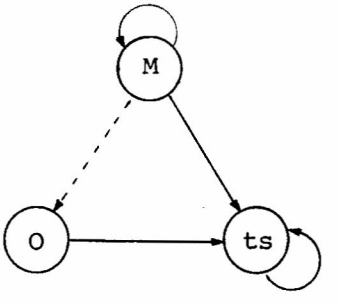
Segundo passo:

Posiciona-se o Outro exteriormente ao Mesmo, porém sabendo-se que existe a relação de posteridade do primeiro em relação ao último. Esta relação será representada por uma flecha pontilhada:



Terceiro passo:

Mistura das substâncias anteriores para formação da terceira substância. A mistura, é equivalente a translação das propriedades do Mesmo e do Outro a um lugar comum. Esta translação será representada por uma flecha cheia, de modo que a dupla incidência de flechas proveniente de M e de O traduzirá o ato de mistura. Teremos pois, graficamente:



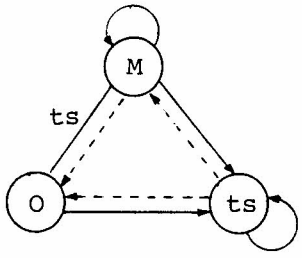
A direcionalidade da relação de mistura dispensa a indicação paralela pontilhada indicadora de tempo — o produto da mistura é necessariamente posterior a seus insumos.

Quarto passo:

Antes de prosseguirmos uma pequena digressão: por que a terceira substância não se constituiria na própria alma do mundo exigindo sua colocação entre M e O e uma subsequente mistura das três substâncias?

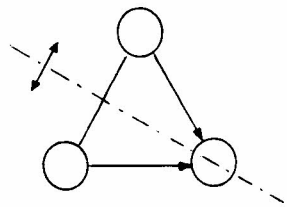
Parece-nos que a justificativa para este aparentemente estranho procedimento está no fato de só assim se poder explicitar a relação do Mesmo com o Outro, vale dizer, torná-la cognoscível à terceiros que não Deus, o criador. Isto posto, fica-nos a questão: como representar a colocação de ts entre M e O? Poderemos colocar ao lado da linha pontilhada que indica precedência temporal de M em relação a O uma linha cheia ligando M e O com indicação ts.

A posteridade da colocação de ts entre M e O pode ser representada, como fizemos no segundo passo, por flechas pontilhadas partindo de ts para os extremos da linha ts, vale dizer, para M e O. Teríamos pois a seguinte representação sintetizando todos os passos até aqui:



Em princípio poderíamos agora suprimir as determinações temporais, em pontilhado, para ficarmos apenas com as determinações relacionais, estruturais, representadas em cheio. Devemos, entretanto, enfrentar uma indagação que se nos defronta: ts seria, como até aqui representada, uma relação simétrica? Temos as seguintes alegações para negá-lo: em primeiro lugar ts foi produzido por substâncias desiguais e portanto deve refletir esta especial constituição; vale dizer, ts deve ser uma relação assimétrica. A segunda alegação é um pouco mais complexa: ao suprimirmos as relações temporais, pontilhadas, o diagrama de flechas

de hetero-conexão (relações não reflexivas) formariam uma estrutura apresentando uma simetria, tal como se ilustra abaixo:



Nestas condições, seria indiferente começar a leitura da estrutura a partir de O ou de M, o que importa em dizer que tanto O como M podem ser tomados por origem ou que O e M são "logicamente" originários. As duas hipóteses, nos parece, são frontalmente contrárias à hipótese inicial de precedência de M em relação a O. Pela razão acima devemos procurar adjudicar uma direção a relação ts quando atuando entre M e O, ou equivalentemente, considerar ts com uma relação assimétrica. A solução evidencia-se por suas consequências.

a) A relação assimétrica sendo interpretada como determinação, qual seria esta no caso de O relativamente a M? Por certo, a "mesmidade", isto é, o Outro é o mesmo em relação a si próprio; o Outro não poderia deixar de ser ele mesmo, pois, caso contrário, confundir-se-ia com o Mesmo que se lhe contrapõe constitutivamente. Isto não cria dificuldade quanto à discriminação de M e O: como está já posta a relação assimétrica de M para O, fica posto que o Outro tem sua "mesmidade" derivada do Mesmo, que é aquele que, por contraste, a tem necessariamente por natureza; vale dizer, por ser primeiro e consequentemente, fundamento.

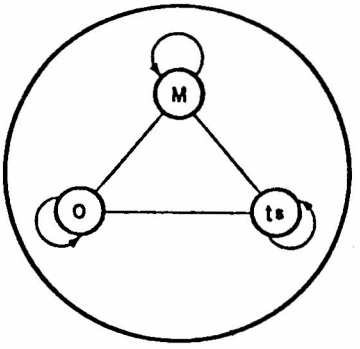
Como havíamos antes assinalado, a representação de O seria apenas provisória; agora, face à argumentação supra, podemos corrigi-la adicionando a ela, também, um arco reflexo;

b) com a representação acima, M e O se distinguem agora por sua posição relativa numa relação assimétrica, o que significa dizer que sua diferença está na relação. Assim, quando no terceiro passo Deus procede à mistura de M e O, a ri

Quinto passo:

De pronto devemos notar a diferença entre a primeira e a aludida segunda mistura: esta é qualificada como manifestamente à força, contra a própria natureza dos componentes envolvidos. Como devemos entender esta qualificação da mistura? Não é difícil de compreendê-la: a multiplicidade, sabemos, é da essência do Outro, ademais, é herdada pela terceira substância por força da mistura, tudo, pois, em aberta contestação à unidade. Assim, esta permaneceria até aqui como exclusiva propriedade do Mesmo enquanto anterior à criação da alma; só poderia ser re-adquirida, pois, por um ato expresso que viesse confrontar a referida multiplicidade. Teria que ser um ato de re-união — união que não natural — precisando ser feita à força ou simplesmente im--posta.

Neste quinto passo chega-se, afinal, à estrutura da alma do mundo. Para representá-la, como se trata formalmente de uma re-união, escolhemos um círculo envolvendo toda a estrutura já alcançada no passo anterior. A representação estrutural da alma do mundo seria:



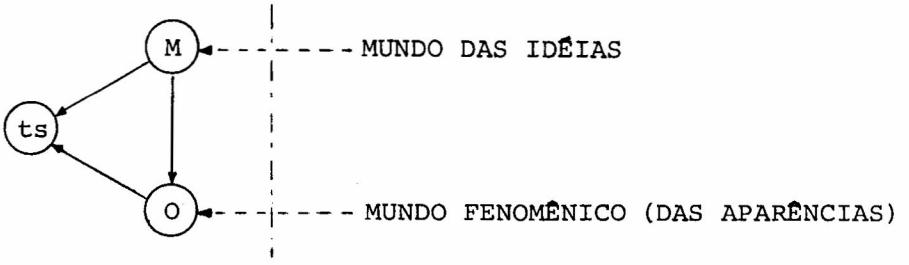
Na página seguinte do mesmo texto citado Timeu nos descreve as possibilidades que decorrem desta especial composição da **alma do mundo:**

Ora, porque a alma é da natureza do Mesmo, do Outro e da essência intermediária, porque ela é uma mistura destes três princípios, porque foi dividida e unificada em proporções devidas, porque, ainda, gira sobre si mesma, todas as vezes que ela entra em contacto com um objeto que tenha uma substância divisível ou com um objeto cuja substância é indivisível, ela manifesta pelo movimento de todo seu ser a que este objeto é idêntico e do que ele difere, e em relação ao qual, precisamente, em que sentido, como e quando, ela alcança as coisas que vêm a ser e percebe cada uma em relação a cada uma, e em relação às coisas que são sempre imutáveis. Ora, quando um discurso, que é igualmente verdadeiro, seja porque ele se relaciona ao Outro ou ao Mesmo levado sem voz nem som nisto que se move por si mesmo, se relaciona àquele que é sensível e que o envolve do Outro vai em linha reta transmiti-lo em toda sua alma, ele forma opiniões e crenças sólidas e verdadeiras. Quando, ao contrário o discurso se refere àquele que é racional e que o envolve do Mesmo, girando regularmente, se lhe o revela: há necessariamente inteligência e ciência. E isto em que estas duas espécies de conhecimento se produzem, se qualquer um pretende que outra coisa seja a alma, estará muito longe da verdade.

Estes esclarecimentos deixam patente que a referida estrutura da alma foi constituída, de um lado, a partir da experiência com a mutabilidade das coisas e pessoas que apenas permite *opiniões e crenças sólidas e verdadeiras* e, por outro lado, com a experiência com conceitos, em especial, os da geometria que apareciam a Platão como verdades necessárias, constituindo-se, assim, na ciência propriamente dita. A primeira, é do círculo do Outro, a segunda do círculo do Mesmo, porém, ambas coexistem no homem, e de certo modo se interconectam, de forma a exigir

a co-presença de uma **terceira substância**; por fim, como ainda assim constituem-se como experiência una, experiência de um mesmo homem, é necessário algo que apesar da sua diversidade, as reuna, ainda que a força, como experiência de um mesmo indivíduo.

Surge aqui uma questão intrigante: por que a assimetria entre a estrutura trina da alma e a estrutura dualista do mundo "objetivo" — mundo das idéias e mundo fenomênico das aparências? Esta assimetria pode ser visualizada na figura abaixo:



A questão torna-se ainda mais intrigante na medida em que, pelo próprio texto platônico acima, somos informados de que a estrutura da alma constitui-se à semelhança da estrutura do mundo "objetivo".

A única explicação plausível, parece-nos, será admitir que a estrutura da alma do mundo se conforma a uma determinação suplementar implícita relativamente à estrutura do mundo. Que determinação poderia ser esta, então?

Em nossa opinião a chave para compreensão desta questão está na seguinte expressão destacada ainda do trecho supra-citado:

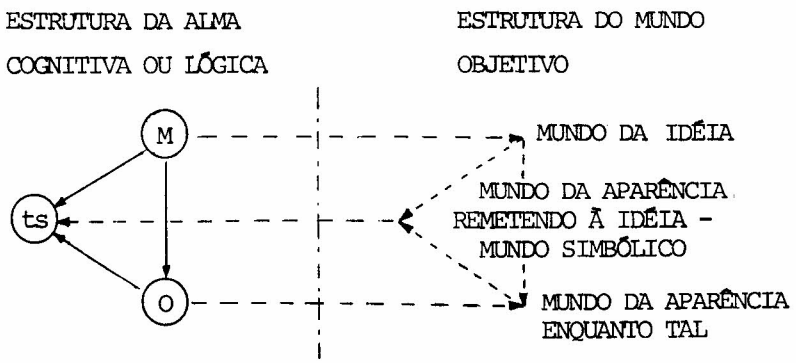
> ... *ela* (a alma) *manifesta pelo movimento de todo seu ser a que este objeto é idêntico e do que ele difere,* .....
> *e percebe cada uma* (coisa) *em relação a cada uma, e em relação as coisas que são sempre imutáveis.*

A questão gira justamente sobre a necessidade de que se realize não só uma percepção puramente objetal, mas também, que se perceba a relação destes objetos do mundo fenomênico vis-à--vis seu correlato no mundo das **idéias**. Por quê? tão somente porque se assim não fosse, a própria hipótese de partida, isto é, a dualidade dos mundos "objetivos" juntamente com sua relação específica, seria incognocível para a alma, em particular, para aquela do próprio Platão; cairíamos deste modo num absurdo. Mantida a concepção de que a percepção se dá por similitude, compreende-se a postulação da terceira substância, justamente uma mistura do Mesmo e do Outro, com a finalidade de preencher a aludida necessidade.

Atendo-nos apenas ao aspecto formal da questão poderíamos simplificá-la da seguinte maneira: admitindo-se que de tal modo é, ao cabo, necessariamente, será possível sabê-lo assim. Esta é uma condição a priori para qualquer teoria do conhecimento, que é justamente o caso, pois Platão está visando uma alma essencialmente cognitiva — as demais faculdades da alma humana, como vimos, ficaram por conta de uma outra alma, mortal, com suas duas partes, uma inferior e outra superior.

A explicação acima resolve apenas parte do problema: porque é necessária a introdução da terceira substância do lado da alma (sujeito cognocente); ainda assim, permanece a questão da falta de simetria entre pensamento e mundo (real ou aparente). Para tanto, não há justificativa: o dualismo do mundo não se coaduna com a estrutura trina da alma. Onde estará então a terceira componente do mundo? Voltando ao texto acima, verificaremos que a aparência fenomênica se dá de modo duplo: enquanto aparência como tal, e enquanto algo que remete à idéia. Este algo que remete à idéia, outra coisa não é que o simbólico. Vemos que no *Timeu* repetem-se as indecisões que muitos analistas já descobriram no diálogo *Parmênides*. A rigor, Platão descobre uma lógica nova, a dialética, expressa pela estrutura da alma, mas não consegue convencer-se, tão completamente como deveria, que ela exige um argumento específico, o simbólico. O esquema

de correspondências, deveria ser, pois, o seguinte:



Em termos especificamente lógicos, podemos estabelecer a seguinte correspondência entre os "componentes" da estrutura da alma e as lógicas:

M ↔ Lógica da identidade ou transcendental
O ↔ Lógica da diferença
ts ↔ Lógica da identidade da identidade e da diferença ou lógica dialética

O incongruente dualismo platônico será herdado pelo cristianismo expresso nas insistentes dicotomias corpo/alma, matéria/espírito, erro que só será corrigido mais de dois milênios depois com Hegel, para o qual a realidade objetiva, consequente com a estrutura da alma, apresentará uma estrutura lógico-ternária — lógica ou forma, natureza e espírito.

De qualquer modo, não se pode negar a Platão o mérito histórico da descoberta da dialética enquanto lógica própria a pensar o simbólico, embora desta descoberta não tenha sacado, em pleno, as consequências.

Para finalizar, vale a pena notar que a estrutura da alma do mundo, que é também a estrutura da alma imortal do homem, é

idêntica a estrutura da Trindade conforme fixada na tradição cristã após o Concílio de Nicéa. Este isomorfismo já fora notado por Jung | 9 | que o atribui à presença de um arquétipo comum:

> *Embora seja sumamente improvável que a Trindade cristã provenha da trindade do Timeu, trata-se do mesmo arquétipo.*

Com isto, entretanto, não concordamos: os dados históricos parecem evidenciar justamente o contrário, pelo menos a nível de elaboração doutrinária. Isto, é bom que se diga, não exclui a presença de uma estrutura arqueo-lógica comum — um arquétipo na terminologia jungueana — como responsável pelo vigor com que o cristianismo desenvolveu a temática trinitária já descoberta por Platão. Podemos mesmo confessar que este estudo nada mais faz que confirmar a pressuposição de Jung , porém, deixa evidente que o referido arquétipo é, na verdade, uma entidade formal, isto é, lógica na acepção corrente desta palavra. A estrutura da **alma do mundo** bem como aquela da Trindade é a estrutura do pensamento objetivo do homem que,obviamente, lhe está sempre presente ou, mais radicalmente, lhe é parte constitutiva.

7.2 Do platonismo ao cristianismo

A tese que o cristianismo nasce da síntese de duas culturas – do judaísmo antigo e da cultura greco-romana – parece-nos indubitável, podendo ser demonstrada por muitos modos. A nosso juízo, o cerne do processo é de natureza lógica: o judaísmo é fundamentalmente a cultura da identidade e da temporalidade – lógico transcendental– , a greco-romana uma cultura da diferença e da espacialidade – lógico diferencial – e o cristianismo, como síntese, uma cultura da identidade da identidade e da diferença, da significação – lógico dialética.

Ocorre, entretanto, que a cultura grega se apresenta com uma componente reflexiva extremamente desenvolvida, isto é, tematizadora em alto grau de sua própria criação. Nestas circunstâncias, não é de admirar que os gregos, especialmente, tenham ido, em termos de reflexão intelectual, bem além da lógica da simples diferença: Platão descobre a dialética como lógica do conceito ou idéia e Aristóteles e os estoico-megáricos põem as bases da lógica da diferença da diferença, a chamada lógica clássica ou ainda formal (das formas e não apenas formalizada).

Assim, embora em termos culturais – coletivante vivenciado – o cristianismo seja um passo cultural à frente, em termos doutrinários será obrigado a retroceder e se abeberar nas fontes filosóficas gregas. Esta explicação é essencial para que possamos compreender o ponto de vista que se adota neste pequeno trabalho. Não existe, a rigor, em termos histórico-culturais, uma efetiva passagem do platonismo ao cristianismo. Ela só aparece em termos doutrinários, a posteriori, depois de "decidida" a síntese. No fundo, é produto da discussão que os Padres da Igreja encetaram com o pensamento grego, em parte por razão apologética, visando a conversão dos povos helenizados,

em parte, por razões de **economia doutrinária** interna ao próprio cristianismo, vale dizer, da problemática da edificação de um corpo conceitual de elevada consistência e generalidade.

Feitas estas considerações preliminares, propomo-nos aqui a questão: o que foi herdado e o que foi modificado na "passagem" do platonismo ao cristianismo?

Para começarmos, façamos um breve resumo das concepções platônicas relativas à criação do Homem. A referência básica, já o dissemos no item precedente, e o diálogo *Tímeu*, uma de suas últimas obras. Sucintamente, a criação do homem parte de Deus, uno, transcendente, que inicialmente cria a alma do mundo a partir da mistura de duas entidades básicas: o Mesmo e o Outro. A mistura constitui a **terceira substância** que é colocada mediando as duas entidades de partida.

Após, para reconstituir a unidade de alma do mundo, as três entidades são agora reunidas pela força. A relação interna das três entidades é mais ou menos óbvia: o Mesmo precede Outro e, naturalmente, a terceira substância procede das duas anteriores.

Depois da criação da alma, Deus cria a matéria e delega a criação do homem a divindades subalternas. Estas tomam partes da alma do mundo que envolve todo o mundo material e cercam-na com a matéria, o corpo. Ver figura 7.2(A).

Que está por trás desta particular gênese, e na especialíssima estrutura interna da alma do mundo e do homem?

A nosso ver, a problemática enfocada é essencialmente epistemológica, visto que outras funções e características do ser humano como a coragem, nobreza, sexualidade, são atribuídas a duas outras almas, estas mortais, uma colocada superiormente ao diafrágma, responsável pelos comportamentos positivos e outro inferiormente colocado, responsável pelos comportamentos nega-

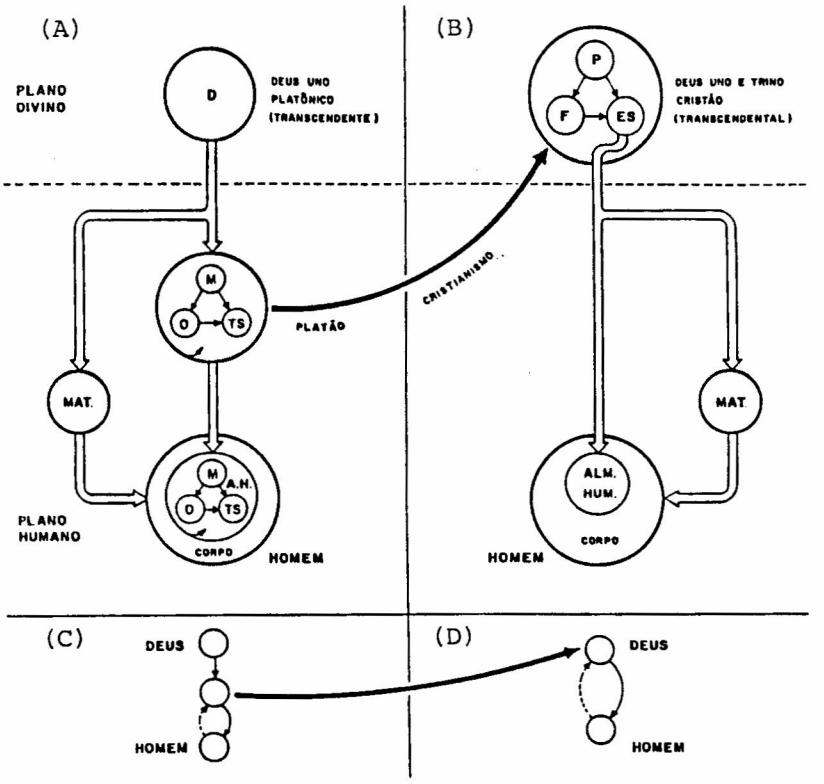


FIGURA 7.2

tivos, naturalmente na escala de valores do próprio Platão. O importante disto é que deixa claro que a alma imortal platônica é fundamentalmente uma alma cognitiva. Este ponto de vista fica reforçado se lembrarmos que a ontologia platônica distingue dois níveis: o nível da **idéia**, que constitui o verdadeiro **ser**, e o nível das aparências mundanas. A correspondência é imediata: o Mesmo é a parte sensível à idéia, o Outro, a parte sensível às aparências. A terceira substância faz-se necessária para garantir a unidade do ser percebedor, sem o que não teríamos um indivíduo, mas dois. A constituição da terceira substância, como mistura do Mesmo e do Outro disso dá testemunho.

A figura 7.2(C) resume a relação Deus/homem: ela é claramente transcendente, mediada estruturalmente pela **alma do mundo**

e geneticamente pela aludida delegação de poder constitutivo.

Que se passa quando comparamos tudo isto com a doutrina cristã? A pura e simples destituição do Deus uno transcendente em proveito do Deus uno/trino, cuja estrutura é absolutamente homóloga àquela da **alma do mundo**: O Mesmo torna-se o Pai, o Outro o Filho e a terceira substância o Espírito Santo. A relação interna é totalmente preservada.

A consequência é que a precedência da alma em relação ao mundo é invertida: o Deus cristão primeiro cria o mundo e só depois o homem. A estrutura fundamental deste também fica idêntica: uma alma imortal "dentro" de um corpo mortal, seu "cárcere" provisório. Ver figura 7.2(B).

Por que esta transformação? A explicação que nos parece a mais plausível é que os teólogos cristãos tenham percebido a incoerência platônica, que é inerente a toda teoria transcendente do conhecimento: ela é, em última instância, simplesmente incognocível. A figura 7.2(D) mostra de forma clara a relação Deus/homem no cristianismo, que comparada com a figura 7.2(C) evidencia que de Platão ao cristianismo troca-se a relação mediada, transcendente, por uma "relação" transcendental, mais próxima de uma correlação estrutural.

Aqui vale deter-nos um pouco para esclarecer o que designamos como transcendental. A correlação estrutural não significa complementariedade; dela não se poderia deduzir, por exemplo, que Deus, para sê-Lo teria que necessariamente criar o homem. A transcendentalidade é uma correlação que guarda uma assimetria fundamental, o que aliás, está indicado na figura 7.2 pela discriminação entre linha cheia, de Deus para o homem e pontilhada do homem para Deus. Na situação transcendental não se restringe a liberdade constitutiva da "relação" por um dos polos, Deus no caso, mas, se constituída, a "relação" apresentará um mínimo de simetria.

Pode-se apelar a uma analogia: o homem e sua visão. Podemos ver ou não ver uma "coisa" e se ninguém a visse não poderia mesmo ser "logicamente" uma coisa. A visão pode, entrementes, instaurar a relação, e a "coisa" agora é verdadeiramente coisa, coisa vista, que correlatamente exige quem a esteja vendo.

Podemos ir um pouco mais além: caso à criatura o Criador tenha transferido alguma de suas próprias faculdades, pelo menos com respeito a estas, ainda que a posteriori, instaura-se uma correlação.

A propósito, com a noção de **relação transcendental** visa-se superar os impasses gerados pela afirmação de uma concomitante imanência e transcendência de Deus em relação ao mundo, em particular, relativamente ao homem. Tillich |15| propõe que se tome a **correlação** como relação fundamental vigente entre Deus e os homens, porém, não consideramos esta solução completamente satisfatória na medida em que não distingue, o que consideramos fundamental, o a priori do a posteriori da relação. A priori, a relação é, como não poderia deixar de ser, unilateral, pois trata-se de um ato de pura criação; a posteriori, entretanto, passa a haver certa reciprocidade ou correlação, embora não totalmente simétrica. Não admiti-lo, seria absurdo, pois é o próprio Deus que im-põe a relação como um a posteriori: criando o homem já constitutivamente orientado para Ele.

E assim passa-se no cristianismo: o homem é criado à semelhança divina, e com respeito ao "objeto" de tal similitude estabelece-se uma correlação. No caso, admitindo-se que no homem a similitude expressa-se especialmente na capacidade de ser consciente, o homem pode conhecer Deus; poder-se-ia dizer mesmo, tem-No necessariamente por correlato quanto a esta particularidade, embora possa o homem negá-Lo ou não, já que consciência é, necessariamente, também liberdade. Obviamente, tudo isso não quer dizer correlação ou simetria total: o homem não pode criar Deus.

Há ainda dois pontos importantes a destacar. O cristianismo sobrepõe, ainda que de maneira implícita, uma tríade ontológica à uma tríade epistêmica. Ao Pai incomunicável veio corresponder o lógico; ao Filho, o papel mediador do significante, o concreto, o verbo enviado do Pai; e finalmente, ao Espírito Santo o essencialmente simbólico, o signo que pelo Filho remete ao Pai. Deste modo, a cada uma das **Pessoas** da Trindade vai corresponder uma comunicação com o homem: a comunicação necessária, a do Pai, o ato de criação à Sua semelhança; a comunicação temporária, contingente – para o homem naturalmente – pela presença do Filho com sua pregação salvífica; por fim a comunicação oportuna, pela presença sempre disponível e inspiradora, para cada um e para todos, do Espírito Santo, para sempre.

Esta estrutura tricotômica é uma das descobertas mais importantes na história da cultura conceitual, entretanto, o cristianismo, paradoxalmente, continuou a valer-se da dicotomia platônico/aristotélica do corpo/alma, matéria/espírito. Só a finapercuciência de Hegel, já no século XIX, vai retornar à concepção trina ontológica implicitamente posta pelo cristianismo, cujos componentes denomina lógica, natureza e espírito. Para maiores detalhes, ver o item 7.4 adiante.

O segundo ponto a destacar é que a Trindade cristã , por outro ângulo,deixa de ser uma tríade puramente epistêmica, para receber, uma sobre-carga valorativa. O Espírito Santo, além de portador lógico, é considerado também amor. A relação de Pai a Filho e vice-versa é uma relação amorosa em grau insuperável. Só o amor absoluto justifica que o Pai **gere** o Filho igual a Ele mesmo, o Pai, em glória, poder, saber, etc.. A autonomia ontológica do Espírito Santo, que não existe como puramente relacional,mas também por si, permite que – diferentemente do esquema egípcio em que o Ka liga apenas Deus ao faraó – o Espírito Santo extravase o âmbito trinitário; o Espírito Santo constitui-se como amor transbordante que vai permitir o relacionamento mais direto de todos os homens a Deus, o já assinalado **relacionamento transcendental.**

A consonância do saber e do bem, como também do belo, já estava na proposta platônica, entretanto, só o cristianismo dá uma justificativa profunda desta consonância através da sobre-determinação do Espírito Santo como **amor**.

7.3 A trindade cristã

O advento do cristianismo na história da humanidade representa, sem dúvida um marco de inigualável importância. As grandes lições do cristianismo, podemos sumaríssimamente dizer, são:

a) a igualdade essencial dos homens; isto é, no que têm de mais importante, são todos iguais. Esta igualdade é traduzida pela semelhança de todos a Deus. Estabelece-se irredutível e irreversivelmente o marco da dignidade individual humana;

b) que esta igualdade de essência só se tornará efetiva pela ação dos homens. Ainda que, historicamente comece a exercer-se de baixo para cima, isto é, contra o poder, esta ação é fundamentalmente aberta a todos. Recusa a via do colaboracionismo bem como o terrorismo zelote: a nova e única via possível para a salvação é a do amor;

c) o começo é por quem começa e Ele pronto assume a prega; o fim (ou o significado) desde o começo já é, e o será para sempre, além do próprio corpo, essencial significante: e deixou-se sacrificar (por todos). O Espírito Santo virá até nós, substituindo-o, que é o mesmo Deus, apenas outra Pessoa, outra a missão.

Estas três grandes lições têm algo fundamental em comum, que reconhecemos, não é muito fácil explicitar, mas que é enfática e constantemente afirmado: o dogma da Trindade Divina.

Se guiarmo-nos por Jung que estudou profundamente o assunto, vamos encontrar *paralelos pré-cristãos da idéia da Trindade* já entre os babilônicos, egípcios e gregos, em especial em Platão.

Entre os egípcios onde a idéia está mais desenvolvida a geração divina do faraó é obra de Ka-mutef, a força procriadora de Deus. A trindade egípcia é pois Deus-Faraó-Ka estando a mãe do faraó excluída da Trindade,em paralelo com o que ocorre no dogma cristão.

No *Tímeu* de Platão, Jung identifica a fonte mais relevante da concepção trinitária dos gregos, identificação esta já vislumbrada pela **teologia dialética** dos séculos XI e XII, em especial com Bernard Silvestre (De universitate sive megacosmus et microcosmus) |13|.

Em linhas gerais concordamos com a interpretação jungeana, embora acreditemos que se possa ir um pouco mais à fundo para que alcancemos uma explicação realmente estrutural da constituição da "alma do mundo" em Platão. Ver item 7.1 deste mesmo capítulo.

Como fonte de referência tomamos a expressão do dogma trinitário conforme o estabelecido no Símbolo do Santo Atanásio elaborado no século IV, precisamente no concílio de Nicéa.

O símbolo do Santo Atanásio afirma:

> *A fé católica é esta: que veneremos um só Deus na Trindade e a Trindade na Unidade;*
>
> (E) *Não confundindo as pessoas, nem separando a substância;*
>
> (G) *Porque uma é a pessoa do Padre, outra a do Filho, outra a do Espírito Santo;*

Mas uma é a divindade do Padre, do Filho e do Espírito Santo; igual a glória; coeterna a majestade.

Qual é o Padre, tal é o Filho, tal o Espírito Santo;

(a) Incriado é o Padre, incriado o Filho, incriado o Espírito Santo;

(b) Imenso é o Padre, imenso o Filho, imenso o Espírito Santo;

(c) Eterno é o Padre, eterno é o Filho, eterno é o Espírito Santo;

E não obstante, não há três eternos, mas um é o eterno.

Como também não há três incriados ou três imensos, mas um é o incriado e um o imenso.

(d) Igualmente é omnipotente o Padre, omnipotente o Filho, omnipotente o Espírito Santo.

No entanto, não são três omnipotentes, mas um só é o omnipotente.

(H) Assim o Padre é Deus, o Filho é Deus, o Espírito Santo é Deus.

(I) E contudo não há três Deuses, mas um só Deus.

(J) Assim, Senhor é o Padre, Senhor é o Filho, Senhor é o Espírito S~nto;

(K) E no entanto não há três Senhores, mas um é o Senhor.

Pois como em nome da verdade cristã estamos obrigados a reconhecer singularmente a cada pessoa

como Deus e Senhor, em nome da religião católica nos é proibido falar em três Deuses ou três Senhores.

(A) *O Padre não foi feito nem criado nem gerado por ninguém.*

(B) *O Filho só se origina do Padre; mas não é feito nem criado por Ele, mas gerado.*

(C) *O Espírito Santo se origina do Padre e do Filho; mas não foi feito nem criado nem gerado mas procede de Ambos.*

(E) *Portanto um é o Padre, e não há três padres; um é o Filho, e não há três Filhos; um é o Espírito Santo, e não há três Espíritos Santos.*

(D) *E nesta Trindade nada há de anterior ou posterior, nada de maior ou de menor, mas todas as três Pessoas são coeternas e iguais entre si.*

De modo que por meio de todas as cousas, como já foi dito, se há-de venerar a Unidade na Trindade e a Trindade na Unidade.

Quem quiser pois se salvar, é mister que creia isto da Trindade.

Para facilitar as referências anotamos ao lado de cada proposição uma letra de referência: as letras maiúscula assinalam as proposições que nos parecem suficientes para o estabelecimento da estrutura básica da Trindade, enquanto que as letras minúsculas foram escolhidas para assinalar as proposições que se nos afiguraram como as principais consequências que corroboram a construção estabelecida.

De (a), (b), (c), respectivamente, constatamos que a Deus são atribuídas as mesmas qualidades do ser de Parmênides e que

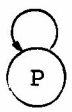
sabemos foram também atribuídas à **alma do mundo** de Platão:

(a) incriado
(b) imenso, vale dizer, ilimitado
(c) eterno

Dada a interpretação antropomórfica patente no pensamento cristão — introdução da componente ética já em gestação no pensamento judaico desde o episódio de Jó — a Deus é também atribuída por (d) a onipotência o que levará, obviamente, às aporias lógicas (por exemplo: Deus pode fazer o que Ele não quer? etc.) e às aporias concretas (por exemplo: Deus pode desfazer o já acontecido? e similares).

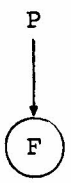
Quanto a estrutura interna da Trindade, temos:

por (A), o Padre (P): vemos que P não tem antecedentes lógicos (não foi gerado), nem concretos ou causais (não foi feito); logo P é fundamento, origem de si próprio; existe e sempre existiu, logo a melhor representação para P é:



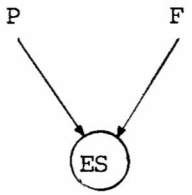
onde o arco reflexo representa o ser posto por si mesmo, o absolutamente originário.

por (B), o Filho (F): vemos que não tem antecedentes concretos, nem causais (não foi feito, nem criado) mas o tem lógico: se origina do Padre, foi por Ele gerado. A representação mais adequada é pois:



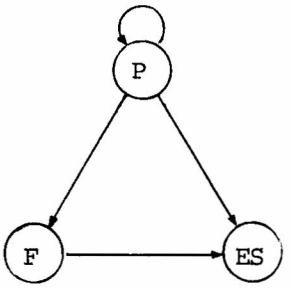
onde a flecha entrante representa a dependência lógica, vale dizer, o ser gerado por.

por (C), o Espírito Santo (ES): vemos que, como o Filho, nem foi feito nem criado, porém diferentemente Deste não possui a determinação lógica de geração, mas uma outra, indicada pela palavra **procede**. Constata-se pois, que a diferença do gerado, a relação de procedência permite uma multiplicidade de determinações simultâneas, isto é, **procede** indica uma determinação "lógica" de abstração, melhor diríamos, de migração do sentido: é o que existe de comum entre Eles, o que determina a pertinência de Ambos à mesma classe de equivalência, ou ainda: é o fundamento desta específica relação de equivalência. Podemos provisoriamente indicar o (ES) por:



onde cada flecha indica **procede de.**

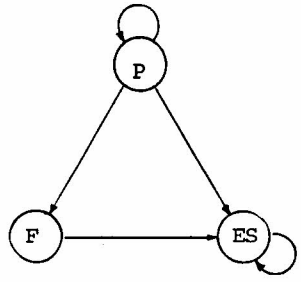
Podemos agora compor as determinações anteriores da seguinte forma:



Entretanto, existe uma determinação complementar expressa em (D), que é a *igualdade das Três Pessoas*, igualdade que obviamente não pode anular as diferenças anteriores, que são de

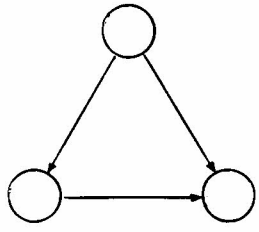
natureza relacionais. Logo a igualdade refere-se à existência propriamente dita (ou auto-consciência, ou ainda, pura personalidade). A própria figura indica que para alcançarmos a referida igualdade torna-se necessário estabelecer arcos reflexos para F e ES.

Temos pois:



Com isto, justifica-se ainda a noção do ES como a forma simbólica do que há de comum entre P e F.

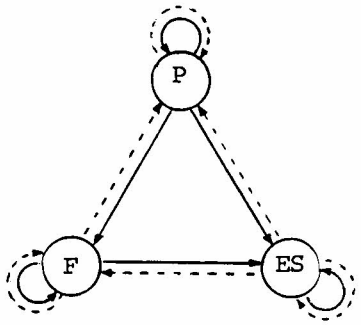
Isto posto, podemos deslindar a aparente contradição entre a co-substancialidade e a diversidade de Pessoas expressa em (D), (E), (F) e (G): isto é, a reflexidade representa a substância (a sub-existência), e logo, ela é a mesma para as três Pessoas, e as flechas relacionais indicam a diversidade de Pessoas, todas três inconfundíveis, o que pode ser evidenciado apagando-se as letras indicativas:



As proposições (H) e (I) afirmando que as Três Pessoas são Deus e que, entretanto, há um só Deus são agora plenamente compreensíveis: Deus é a substância, igual nas três Pessoas; as três Pessoas permitem representar a "estrutura lógica" do próprio Deus, e refletem apenas o aspecto relacional desta estrutura.

As afirmações (J) e (K) são semelhantes a (H) e (I), e estabelecem a identidade de Deus e Senhor. Senhor é o correlato da onipotência e reflete mais uma vez, o caráter antropomórfico da concepção cristã de Deus.

Vale a pena agora voltarmos à afirmação (D) que estabelece a igualdade das pessoas e perguntarmos se a desigualdade relacional não fixa uma diferença substancial? Dizemos que não, pois, as relações complementares existem implicitamente e re-estabelecem a igualdade geral das três Pessoas. Podemos representá-la pois acrescentando as flechas complementares em pontilhado:



Menos que uma dificuldade conceitual, a complementação das relações permite-nos compreender a duplicidade de precedência das Pessoas: a precedência constitutiva e sua simétrica, a precedência revelatória.

A figura 7.3a mostra-nos que o esquema (B) é a superposição de (A) e (E). Estes esquemas podem ser articulados de uma forma mais sugestiva como nos mostra o esquema (D). Os dois esquemas (A) e (C) são simétricos em relação a P e ES enquanto que F funciona como seu ponto de articulação por ter uma posi

PRECEDÊNCIA CONSTITUTIVA E REVELATÓRIA

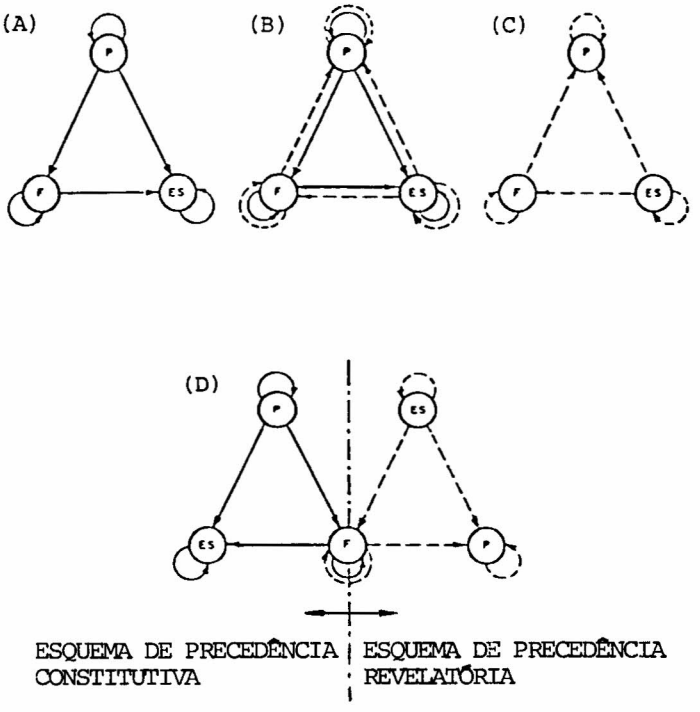
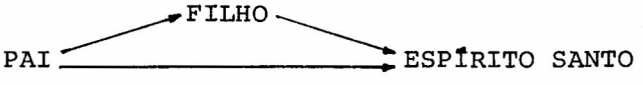
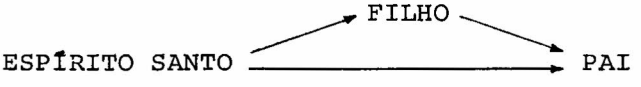


FIGURA 7.3a

ção invariante nos dois esquemas. O esquema da direita em (D) representa a via constitutiva:



O esquema de esquerda é a via revelatória:



O Espírito Santo revela-nos a vinda do Filho de Deus e o Filho revela-nos Sua identidade com o Pai.

Podemos ir um pouco mais além na compreensão da Trindade: o Espírito Santo como simétrico perfeito do Pai é seu duplo, vale dizer seu sentido profundo, como duplo é múltiplo, pode estar em muitos "lugares" ao mesmo tempo, é mensagem e mensageiro e assim capaz de estabelecer a ponte entre o mundo divino e o mundo terreno. A interpretação do ES como Paráclito, advogado junto ao Pai, ainda indica mensagem em sentido inverso, porém trai uma vez mais a concepção parcialmente antropomórfica do Deus cristão, ou se preferirmos, sua concepção fundamentalmente ética, como o Bem Supremo.

ESQUEMA FORMAL DA ENCARNAÇÃO

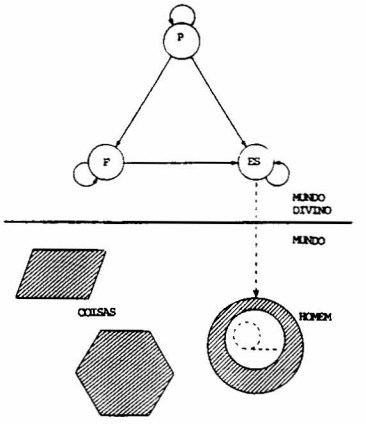


FIGURA 7.3b

A figura 7.3b mostra a vinculação dos dois mundos, ao mesmo tempo que revela a concepção cristã da diferença entre as coisas e os homens. O homem é de certa forma ser intermediário entre o mundo divino e o mundo das coisas: o homem possui uma alma imortal, e por isto, revela-se sua semelhança a Deus, sua participação no divino. Em outras palavras, estabelece-se a dignidade impar do homem em face do restante da criação, afora, é óbvio, os seres angélicos.

A pessoa do Filho, vimos na figura 7.2a apresenta-se como mediadora necessária entre o Pai e o **signo, conceito** ou **verdade** do Pai, vale dizer, do Espírito Santo, daí seu caráter transitório entre os homens: é o Verbo de Deus compreendido como significante da Palavra do Pai (ou de Deus), cujo significado é o próprio Pai e o signo, o Espírito Santo. Daí podermos estabelecer a seguinte correspondência:

Pai - lógico (significado)
Filho - concreto (significante)
E.Santo - simbólico (signo)

Por fim vale esclarecer que a Trindade é uma necessidade: se apenas tivéssemos o Pai, incriado, eterno, infinito, uno e sempre o mesmo Ele seria incomunicável, pois não se transcederia e assim não poderia chegar aos homens.

Se admitirmos o Pai e o Filho, deixaria de haver incomunicabilidade, mas haveria total incompreensão, pois a relação entre ambos seria inacessível ao homem; veja-se figura 7.3c. É necessário pois a existência de um terceiro, o Espírito Santo, que procedendo de ambos, carregue seu ser comum, ou seja, constitua-se como portador do sentido de Ambos e ainda da própria Trindade, pois deles não difere em substância.

INCOMUNICABILIDADE E INCOMPREENSIBILIDADE

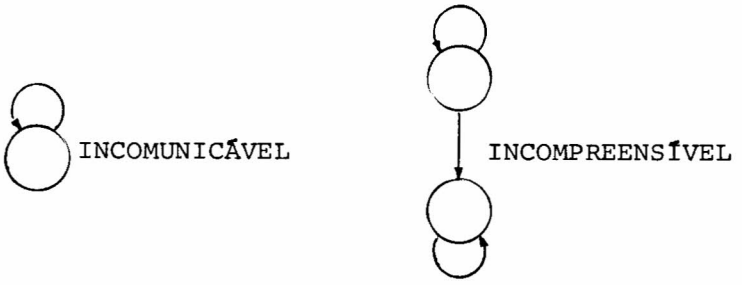


FIGURA 7.3c

Podemos agora colocar a questão da unicidade da constituição trinitária. A figura 7.3d mostra-nos as alternativas possíveis. As variantes (A), (B) e (C) compõe-se de apenas duas relações, o número mínimo para que a Trindade venha formar um todo, e as demais, três relações. No caso (A) estabelece-se uma simetria vertical que faz com que o segundo e o terceiro elemento sejam indistinguíveis. O esquema (B) possui uma simetria vertical fazendo com que o segundo e o terceiro elementos sejam indistinguíveis. Já no caso (C) a simetria é oblíqua, entre o primeiro e o terceiro elemento.

Não é difícil compreender que não pode haver simetria interna na Trindade pois estabelecer-se-ia tacitamente o politeísmo, no caso, um dualismo divino.

O caso (D) é um dos dois possíveis com três relações: aí percebe-se uma simetria de rotação em torno de um eixo perpendicular à figura: teríamos,pois,um caso de tri-teísmo, pois as três posições passariam a ser indiscerníveis. Resta-nos portanto apenas o caso (E) que é justamente o esquema representativo de Trindade cristã.

A ESTRUTURA LÓGICA DA TRINDADE E AS HERESIAS

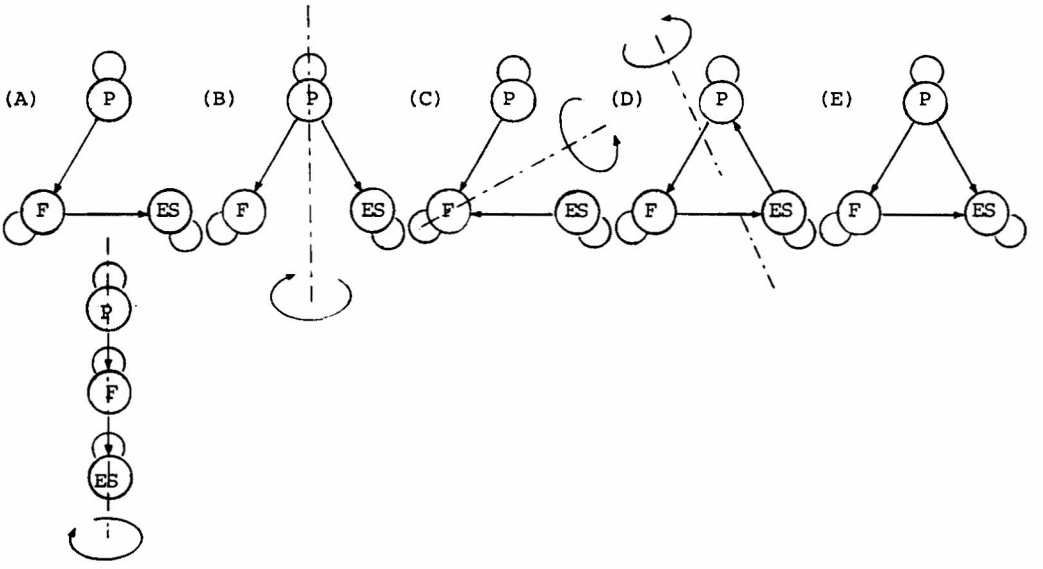


FIGURA 7.3d

Não é difícil perceber que as figuras (A), (B), (C) e (D) representam um conjunto de possíveis heresias trinitárias, sendo que (A), (B) e (D) já foram efetivamente perfiladas e encontraram uma decidida oposição dos responsáveis pela preservação do dogma, o que já agora, nos parece, perfeitamente compreensível.

A Igreja tem permanente e decididamente se oposto a introdução de um **quarto elemento**, e isto também é compreensível,pois

atenuaria a rígida divisão entre o mundo divino, representado pela Trindade, e o mundo terreno, o que reflete a idéia bastante antiga e defendida por Platão, da rígida separação entre estes dois mundos.

Por fim, levando-se em consideração as idéias expostas neste e nos dois itens precedentes, pode-se estabelecer a seguinte correspondência:

		PLATÃO	CRISTIANISMO
Lógico (Forma intencional)	Significado	Mesmo	Pai
Concreto	Significante	Outro	Filho
Simbólico	Signo	Terceira Substância	Espírito Santo

7.4 O trinitarismo em Hegel

Este item tem por escopo mostrar como Hegel dá continuidade, a seu modo, à discussão da problemática lógico-trinitária implícita no judaísmo, explícita em Platão, e retomada e aprofundada pela síntese cristã.

Consideramos essencial para compreensão das grandes linhas do projeto hegeliano abordarmos as ligações de Hegel com o pensamento cristão.

No que se segue valeremo-nos extensamente da obra de Hervé Rousseau |13| suficientemente clara e concisa ao tratar do assunto em pauta.

É o próprio Hegel que, nas *Leçons sur la philosophie de la religion* | 7 |, afirma peremptoriamente:

> *L'objet de la religion, comme celui de la philosophie, est la vérité eternelle dans son objectivité même, Dieu et rien que Dieu et l'explication de Dieu. La philosophie s'explicite elle-même, en explicitant la religion et, en s'explicitant, elle explicite la religion. La philosophie a pour tâche de mettre sous la forme du concept ce que est dans la religion sous forme de représentation. Le contenu est le même et doit l'être, c'est la vérité.*

A identificação do conteúdo da religião e da filosofia é uma tentativa de superação do fosso deixado por Kant entre fé prática e razão pura. O conteúdo explícito é nada mais que

Deus, a verdade ou o poder criador. Na arte este poder criador é assumido de forma subjetiva pelo próprio artista, na religião ele toma a forma de uma representação objetiva, vale dizer, extrínseca ao homem — o Deus do cristianismo, por exemplo — finalmente, na filosofia estes dois modos parciais são substituídos, refundidos e alçados a forma de conceito e, Deus, a Verdade ou o poder criador, passa a ser imanente ao Espírito Absoluto em permanente devir.

Esta preocupação com a problemática religiosa é uma característica fundamental do pensamento hegeliano, em especial, em sua primeira fase, que poderíamos denominar religiosa/política em contraste à sua segunda fase, onde a preocupação se desloca no sentido da problemática histórica/política.

Abbagnano | 1 | assinala também em Hegel este mesmo interesse pela religião com sentido de torná-la racional e assim, acessível a todo o povo que a teria então por fundamento de sua efetiva vida política:

> *Outros fragmentos sobre a religião do povo mostram a constante preocupação de Hegel neste período: fazer da religião racional, que se constituía pela primeira vez na doutrina de Cristo, uma religião do povo que seja o fundamento da vida política, sem que por isso recaia na religiosidade exterior da fé eclesiástica.*

A biografia de nosso filósofo só faz respaldar esta tese. Hegel teve sua formação universitária em Tübingen, aí alcança o mestrado em teologia. Seus escritos da juventude, abarcando o período 1793-1800, e que por ele foram deixados inéditos, evidenciam sua inquietação mais fundamental: *A vida de Jesus*. *Religião do povo e cristianismo*, *A possibilidade da religião cristã*, *O espírito do cristianismo e o seu destino*, etc.. Sabe-se ainda, não foram raras as manifestações de Hegel sobre sua fidelidade a fé cristã, especificamente, ao luteranismo.

Rousseau procurando melhor precisar os desígnios de Hegel assinala que:

> *Hegel veut montrer qu'il n'en est rien, et que la philosophie est le savoir total de la religion. Il tente une transmutation de la forme positive du christianisme en une forme philosophique.*

e prossegue:

> *Il voulut être le restaurateur du christianisme, en fait il le détruisit. Pour dépasser l'opposition entre l'Aufklärung et le piétisme, il voulut établir un nouveau rapport entre religion et philosophie: un rapport d'identité.*

Segundo Rousseau, entretanto, existe um paradoxo no projeto hegeliano que se radica nas ambiguidades dos próprios textos, e que vai provocar o surgimento de duas teses contraditórias, ambas reducionistas: redução da teologia à filosofia, por um lado, doutro, a pura e simples diluição da filosofia numa teologia. Ambas serão exploradas abertamente pelos pós-hegelianos. Observa Rousseau:

> *La philosophie de la religion de Hegel est susceptible d'une double lecture, son ambiguité fait que la justification est en même temps une critique. L'unité que Hegel avait cru instaurer éclata après lui en deux thèses contradictoires: on l'accusa soit d'avoir réduit la théologie à la philosophie, soit d'avoir réduit la philosophie à une théologie: L'interprétation des post-hégéliens divergea soit dans un sens théiste, soit dans un sens athée.*

Por fim, a conclusão de Rousseau, se faz extremamente severa no que se refere aos resultados, chegando mesmo a caracterizar Hegel como o último filósofo cristão, e como tal, seu coveiro:

trastes, cisões, e por conseguinte, infelicidade e dor, se ergue da sua individualidade, para alcançar a universalidade e reconhecer-se como razão que é realidade e realidade que é razão. Por isso o ciclo integral da fenomenologia pode ver-se resumido numa das suas figuras particulares que se tornou a mais popular: a da consciência infeliz.

A perspectiva da *Ciência da Lógica* é toda outra: Hegel pressupõe o Espírito em sua infinitude já constituído, operando. Nestas circunstâncias a lógica é:

> *o reino do puro pensamento, é a verdade, tal como é em si e por si, sem qualquer véu. Só pode ser exprimido afirmando-se que ele é a exposição de Deus, tal como ele é na sua eterna essência, antes da criação da natureza e de um espírito finito.*

Em que pese seja inconteste a maior importância atribuída a estas duas obras, é na *Enciclopédia das Ciências Filosóficas* | 6 | — que de certa maneira em sua primeira parte recapitula a *Ciência da lógica* — que vamos encontrar a exposição mais completa do sistema hegeliano. A *Enciclopédia* é também importante por suceder as anteriores: primeira edição em 1817 a qual seguem-se duas outras, aumentadas, em 1827 e 1830.

A *Enciclopédia* tem uma organização capitular bastante detalhada. Divide-se em três partes, cada parte composta de três seções. As seções são divididas de modo geral em três grandes itens indicados pelas maiúsculas A, B e C e subitens indicados por minúsculas. Os itens são divididos em parágrafos. Vê-se claramente a estrutura ternária que pervade toda a obra, estrutura esta que reflete a própria estrutura de dialética hegeliana, com seus três momentos: identidade, diferença e identidade da identidade e da diferença que, discursivamente, traduzem-se como momentos da tese, da antítese e da síntese.

Podemos agora indagar, ainda que de modo não muito preciso, qual a "natureza do conteúdo" das estruturas que aparecem na *Enciclopédia*. A nosso juízo podemos resumi-las todas em duas estruturas básicas que denominaremos epistemológica e ontológica.

A estrutura epistemológica apresenta a proposta hegeliana para superação do velho problema sujeito/objeto. Mostrando que apenas considerando-se o par sujeito e objeto, separados, jamais poderemos dar conta da situação epistemológica vivida, introduz um terceiro termo ou momento, o absoluto. No processo epistemológico, teremos sempre um momento subjetivo, um momento objetivo que nega o anterior, contrapondo o objetivo ao subjetivo e finalmente um momento absoluto, onde os dois momentos anteriores são ao mesmo tempo negados, e ao mesmo tempo conservados numa síntese que os supera. Teríamos pois a estrutura epistemológica mostrada na figura 7.4a.

ESTRUTURA EPISTEMOLÓGICA

FIGURA 7.4a

A outra estrutura, que denominamos ontológica, é revelada pela estrutura maior da obra: **lógica, filosofia da natureza e filosofia do espírito.** Aqui, situa-se uma das maiores contribuições de Hegel, na medida em que conseguiu superar a dicotomia ontológica platônica — mundo da matéria e mundo da

idéia – que tinha sido adotada, de forma paradoxal, pela doutrina cristã em termos de matéria/espírito, corpo/alma, terra/céu, etc.. É neste ponto, justamente, que Hegel vai conflitar com o cristianismo, a nosso juízo, mais profundamente que pela anulação da distância do finito e do infinito, pelo alegado panteísmo e coisas semelhantes. A figura 7.4b mostra a estrutura ontológica básica proposta por Hegel.

ESTRUTURA ONTOLÓGICA

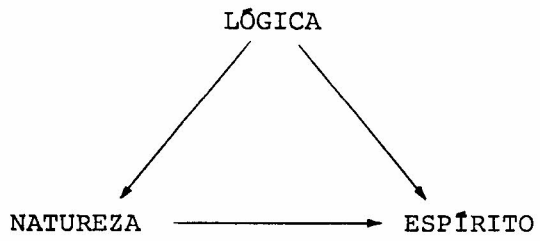


FIGURA 7.4b

Para que possamos ter uma visão de conjunto da estrutura da *Enciclopédia* quanto à incidência das estruturas básicas, classificamos na figura 7.4c todas as estruturas explicitadas nas figuras 7.4a e 7.4b. A estrutura básica ontológica aparece apenas duas vezes: uma, **na macro-estrutura** da obra, que, sabemos, divide-se em lógica, filosofia da natureza e filosofia do espírito; outra, no interior da própria **lógica**, determinando as três doutrinas básicas em que esta se divide – doutrina do ser, da essência e do conceito. Todas as demais estruturas são de estofo epistemológico. Separamo-las em duas classes: três que figuram no interior da **lógica** e seis que figuram na **filosofia do espírito.** As estruturas que aparecem no interior da filosofia da natureza não foram aqui classificadas e a razão de seu descarte será adiante exposta.

ESTRUTURAS DIALÉTICAS NA ENCICLOPÉDIA DAS CIÊNCIAS FILOSÓFICAS

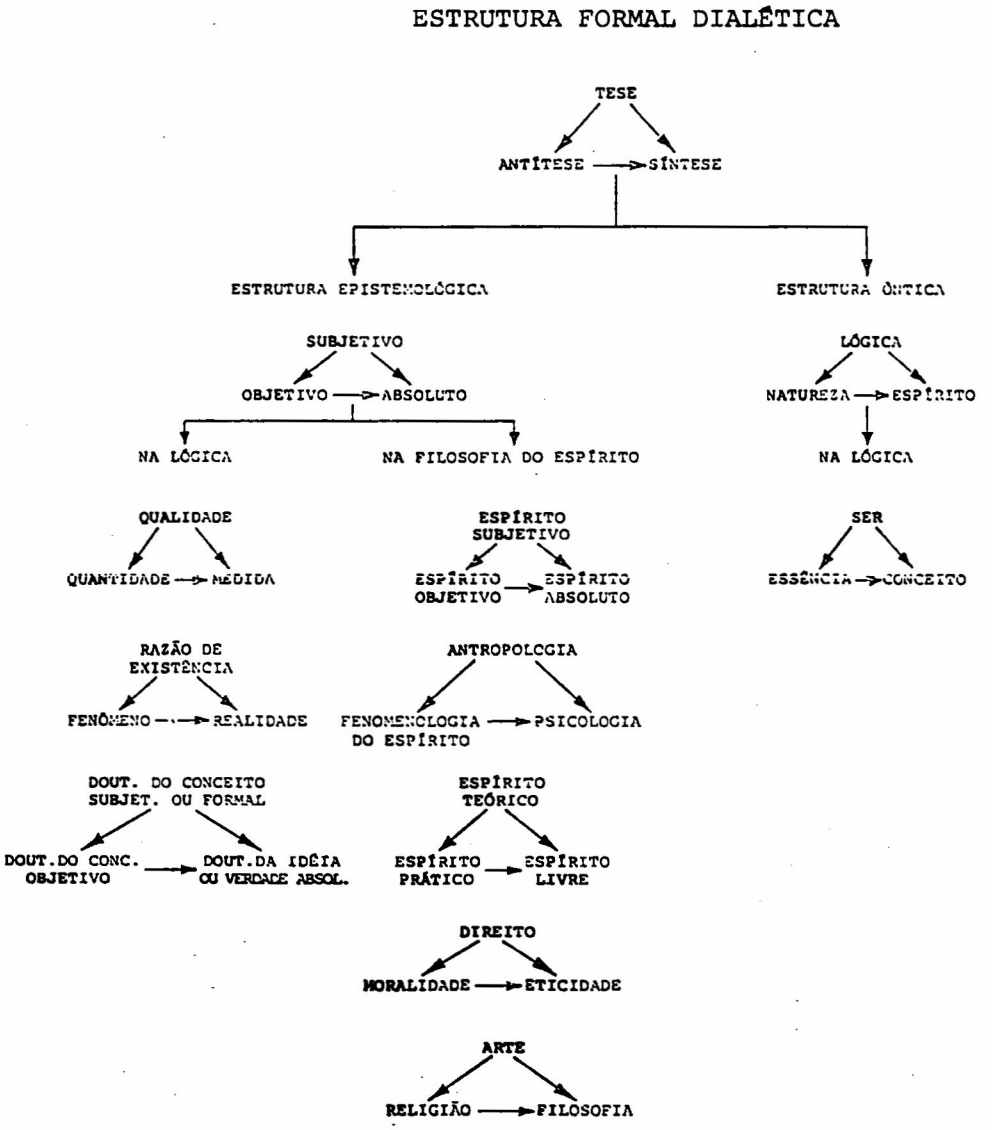


FIGURA 7.4c

Acreditamos que os motivos para o enquadramento das estruturas são mais ou menos evidentes. De qualquer forma vale a pena comentarmos pelo menos uns dois casos. O primeiro é o da tríade **qualidade, quantidade e medida.** Desde Lock desconfiava-se da "objetividade" das qualidades das coisas e é justamente a partir desse enfoque empirista que Hegel considera a qualidade dos objetos como puro ser subjetivo, algo imanente ao momento subjetivo na percepção. A quantidade, Hegel considera puramente objetiva, ponto de vista que nasceu com o pitagorismo, ganha prestígio com o empirismo e é definitivamente encorporado à "filosofia expontânea" dos físicos modernos – a quantidade é o que existe de verdadeiramente objetivo no objeto. Aos olhos de Hegel estas duas determinações eram incontestes, porém, conflitantes, e somente através de um terceiro termo se poderia superá-las. Hegel escolhe para este terceiro termo, no caso, a medida, que justamente conserva a distinção subjetiva, visto que nela confronta-se determinada qualidade do objeto com um instrumento calibrado que lhe corresponde; de outro lado,a medida expressa-se por um número,conservando assim o momento objetivo do que é visado. A medida , finalmente, irá revelar o absoluto do ser.

Um segundo exemplo escolhido é aquele anteriormente mencionado referente à tríade **arte, religião** e **filosofia.** A especificidade essencial desta tríade epistemológica é o poder criador. Na arte, todo poder criador fica com o sujeito: o artista é considerado por Hegel como um demiurgo do mundo das aparências.

Na religião, o poder criador objetiva-se: Deus é aí visto como o criador de todas as coisas do Céu e da Terra. Hegel pretende que a filosofia venha para superar lógica e historicamente estes dois momentos na caracterização do espírito criador. Na filosofia é o **Espírito Absoluto** que preenche toda a cena manifestando-se, já então, como demiúrgo de si mesmo. Daí as acusações de panteísmo amiúde endereçadas a Hegel.

Bem, podemos agora fechar estas breves considerações sobre a estrutura da *Enciclopédia* referindo-nos à figura 7.4d, onde suprimimos os títulos para conservar apenas os aspectos relacionais, distinguindo as estruturas epistemológicas (representadas em pontilhado) e as estruturas ônticas (em traço cheio).

ESTRUTURA FORMAL DA ENCICLOPÉDIA DAS CIÊNCIAS FILOSÓFICAS

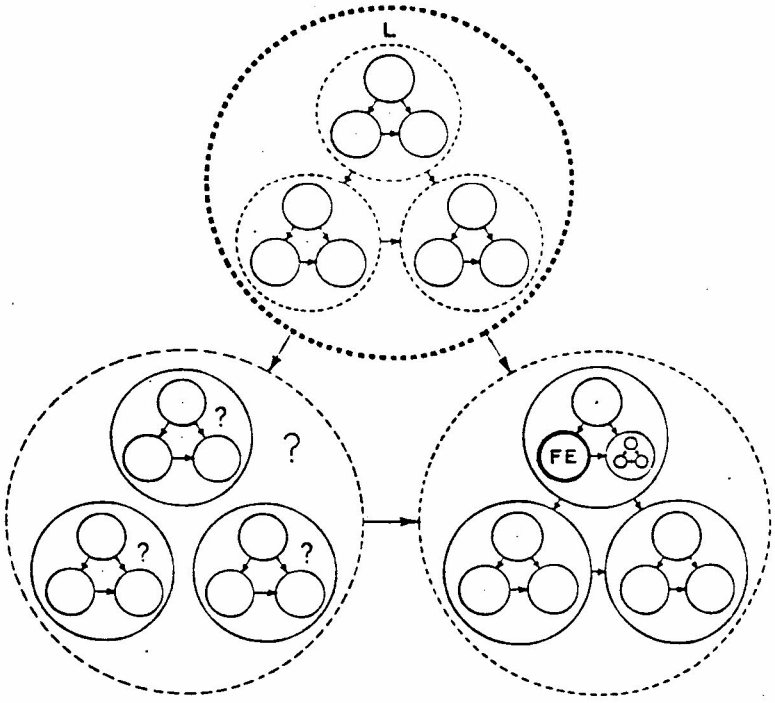


FIGURA 7.4d

Do que foi até aqui mostrado, parece-nos não cabe dúvida, as duas estruturas básicas designadas **ontológica** e **epistemológica** são suficientes para dar conta de toda a estrutura lógica da *Enciclopédia*.

Se esta afirmação estiver correta, será importante apreciar a contribuição de Hegel relativamente a estas estruturas, assim como à articulação que ele propõe para as mesmas.

Comecemos pela estrutura epistemológica. A origem desta concepção é obviamente platônica.

Abbagnano, por exemplo, assinala esta procedência, porém, mediatizando-a via os neo-platônicos antigos, em particular, Proclo. Em nossa opinião a precedência é direta. No item 7.1 fizemos uma pequena análise da estrutura da alma segundo Platão e concluímos que suas três componentes, isto é, o Mesmo, o Outro e a terceira substância apresentavam uma estrutura relacional bem característica, que ilustramos com a figura 7.4e.

ESTRUTURA DA ALMA SEGUNDO PLATÃO

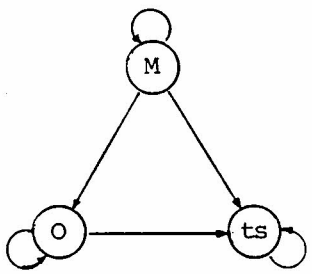


FIGURA 7.4e

Fica manifesto que a estrutura epistemológica que insistentemente se repete por toda a *Enciclopédia* é absolutamente isomórfica à proposta platônica, bastando-nos fazer a correspondência:

Subjetivo	-	O Mesmo
Objetivo	-	O Outro
Absoluto	-	terceira substância

Quanto à estrutura ontológica as coisas são um pouco mais complexas. No item 7.3 anterior desenvolvemos a tese de que a Trindade cristã procede doutrinariamente da acima referida estruturada da alma em Platão. Entretanto, assinalávamos então,

que na Trindade, superposta àquela, existia uma outra estrutura, de estofo ontológico, onde ao Pai vinha corresponder a esfera do ser-lógico, ao Filho, a esfera do ser-concreto, por fim, ao Espírito Santo, a esfera do ser-simbólico. Se identificarmos **lógico** ao ser-lógico, **natureza** ao ser-concreto e **espírito** ao ser-simbólico (ou ser-conceito, em linguagem hegeliana) a correspondência seria perfeita. Poderíamos daí concluir que a originalidade de Hegel é nenhuma? Acreditamos que não, e isto porque a estrutura ontológica na doutrina cristã permanece apenas implícita na Trindade e, paradoxalmente, convive com uma estrutura dicotômica do **todo**, esta sim, de origem platônica: mundo real e mundo das aparências.Isto, inclusive, virá trazer sérias dificuldades ao pensamento cristão no que concerne aos aspectos materiais do todo, especialmente no que tange ao corpo, a nível individual e, no que tange aos aspectos materiais-econômicos da vida social. O mérito inquestionável que cabe a Hegel é de ter superado definitivamente o dualismo platônico que se instalara nos primórdios da formação do pensamento europeu moderno, especificamente com a *res extensa* e a *res cogitans* cartesianas. É precisamente a partir daí que se poderá compreender todo o estrago que lhe é tão frequentemente atribuído. Todo o relacionamento entre Deus (puro espírito) e o homem (espírito e matéria) ou entre Deus (supremo bem) e o homem (bom e mal ao mesmo tempo) tem necessariamente que ser revisto. Quão apressadas, vemos por aí, são as censuras à impiedade hegeliana...! Poder-se-ia dizer, face ao que anteriormente comentamos acerca do pensamento cristão, que Hegel conserva-o integralmente, exceção do que lhe aparecia paradoxal: a doutrina cristã seria a visão de Deus, do Absoluto a partir do Filho — de Cristo, e consequentemente mais concreta — enquanto que a perspectiva do próprio Hegel seria aquela do próprio Espírito Santo, portanto mais abstrata, ou conceitual, ou como preferiríamos, apenas simbólica.

O leitor pode prontamente compreender o porque da proximidade das problemáticas política e religiosa em Hegel, problemáticas até hoje mal articuladas na prática e doutrina cristãs.

Trataremos agora do problema da articulação das estruturas ontológica e epistemológica na *Enciclopédia*. Em nossa opinião, Hegel pura e simplesmente identifica as duas estruturas, como aliás já havíamos assinalado antes, ocorria também com a Trindade. Este modo de articulação, a que nos referimos daqui por diante como "em paralelo", está ilustrado na figura 7.4f.

ARTICULAÇÃO ONTO - EPISTÊMICA

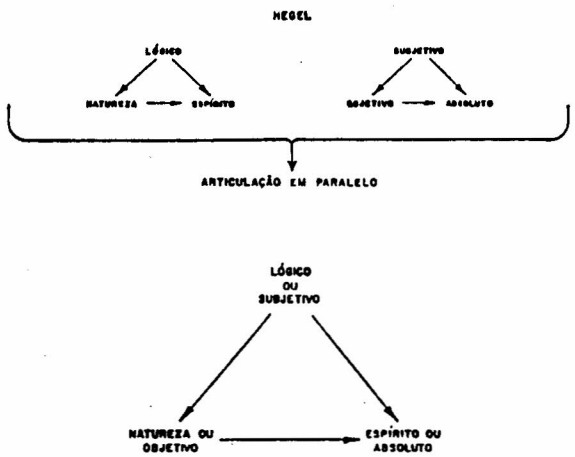


FIGURA 7.4f

A identificação, como veremos adiante, está baseada numa similitude representativa que impede mesmo que se reconheça tal articulação, ao menos, como problemática. Veja-se, a propósito, as seguintes considerações de Abbagnano | 1 | sobre a estrutura da filosofia hegeliana:

> *Hegel indica a razão infinita com o nome de Idéia e distingue a história ou devir da idéia em três momentos que constituem a fragmentação da sua filosofia: 1º A Lógica ou ciência da idéia em si e por si; ou seja, do seu primitivo ser implícito e do seu gradual explicar-se. 2º - A Filosofia da Natureza, que é a ciência da Idéia no seu ser outro, isto é, no seu*

tornar-se estranha e exterior a si própria no mundo natural. 3º - A Filosofia do Espírito que é a ciência da idéia que, após o seu afastamento, regressa a si própria, à sua completa auto-consciência. Hegel obtém esta concepção tripartida no neoplatonismo antigo e especialmente em Proclo.

Embora implícita, se analisarmos atentamente, percebermos que a identificação das referidas estruturas vai de si: lógica e o ser-em-si-e-por-si; natureza e o ser-outro, finalmente, espírito e o ser-idéia-de-si-próprio. Isto parece-nos um erro de concatenação; as esferas ontológica e epistemológica, pelo menos em princípio, não são coincidentes. Se agora voltarmos a figura 7.4d que nos apresenta a estrutura formal da *Enciclopédia* constataremos que as duas estruturas são usadas de um modo que não nos permite vislumbrar qualquer sistematicidade, o que só se justificaria na hipótese de se admitir sejam essencialmente idênticas; nestas circunstâncias, seria indiferente utilizarmos tanto uma como outra. No que se refere à *Lógica* e a *Filosofia do espírito* os erros de categoria são numerosos — ora é a "coisa", ora é a ciência da "coisa", ora é um aspecto epistemológico da "coisa" que está em jogo, sem que haja uma justificativa plausível; entrementes não fica qualquer dúvida de que, pelo menos, estamos bem perto do que deveria ser tratado. Quanto à *Filosofia da natureza* e suas sub-divisões não é nem necessário comentar; diríamos mesmo que seria impossível fazê-lo, tal a confusão em que se mete Hegel no afã de aplicar, a qualquer preço, seus esquemas apriorísticos.

Só para assinalar um dos despautérios, veja-se o lugar que é reservado ao espaço / tempo, como momento subjetivo da natureza — bem kantiano, diga-se de passagem — que é tratado na seção dedicada à mecânica.

Não é difícil perceber que todos estes equívocos têm uma só origem: a identificação das estruturas básicas ontológica e epistemológica; em outras palavras, a sua articulação em"paralelo".

Para que compreendamos com maior profundidade a natureza das críticas que acima endereçamos a Hegel, seria importante explicitar as relações entre as concepções fundamentais de Hegel na edificação das ciências filosóficas e nossas *Noções elementares de lógica*, que é justamente o ponto de apoio de que nos valemos para aquela crítica. A comparação será feita em três etapas: na primeira o confronto será feito a nível epistemológico, na segunda, a nível ontológico, por derradeiro, e a mais importante, confrontando os modos de articulação onto-epistemológica em ambas as concepções.

a) Plano epistemológico

Os três momentos da estrutura epistemológica fundamental em Hegel são os subjetivo, o objetivo e o absoluto. O momento **subjetivo** precede os outros dois, o **objetivo** aparece como negatividade do primeiro e o **absoluto** nega cada uma deles e simultaneamente nega a primeira negação encorporado assim os dois momentos anteriores: este é o sentido de *Aufheben* hegeliana. A interdependência destes três momentos é óbvia e está representada na figura 7.4g. Esta formulação em termos de negação e negação da negação, como já assinalamos em *Noções elementares de lógica* (Ver anexo I a seguir), resulta de uma impropriedade de linguagem, isto é, a linguagem relacional é inadequada para dar conta do processo epistemológico, que é, na verdade, um processo essencialmente operatório. É exatamente isto que busca *Noções elementares de lógica* (*NEL*): formulação do processo elementar de conhecimento em termos operatórios. À consciência ou polo subjetivo do conhecimento fazemos corresponder o operador identidade I(I( ))=I( ), o polo objetivo sendo aquilo que resulta da aplicação do operador sobre um qualquer argumento. Como estamos tratando com o operador identidade, o argumento será igual ao produto da operação; assim, a objetividade enquanto tal, tanto pode ser o argumento, como o produto da operação sobre esse mesmo argumento.

CORRESPONDÊNCIA EPISTEMOLÓGICA: HEGEL x NEL

HEGEL	NEL
SUBJETIVO	$E(E()) = E()$
OBJETIVO	$E(0) = 0$
ABSOLUTO	$E(E()) = E() \ \& \ E(0) = 0 \implies$ $E(E(0)) = E(0)$

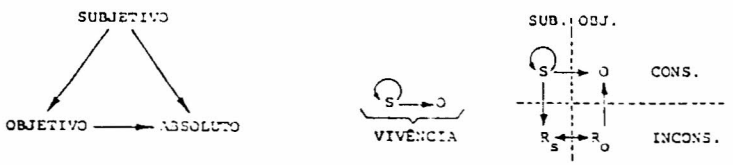


FIGURA 7.4g

Em casos especiais o operador é representado por um grupo Rs, ou referencial subjetivo. A este vai corresponder, do lado objetivo, o referencial que irá aparecer como fundo , referencial ou contexto Ro para o objeto (ver novamente figura 7.4g). No processo perceptivo, por exemplo, Rs e Ro permanecem implícitos ou **inconscientes**, de modo que **conscientemente** apenas defrontam-se sujeito e objeto como polos de uma totalidade que, aproveitando a terminologia de Husserl, denominaremos **vivência**. Poder-se-ia indagar: neste caso geral qual o argumento de Rs? Não há dificuldade: o argumento de Rs é formalmente um estado de Ro, que por seu turno é isomórfico ao próprio Rs, isto é, a cada operador de Rs corresponde um estado de Ro e consequentemente um dos possíveis aspectos do objeto. O objeto é portanto o invariante revelado por um conjunto suficiente de suas aparências. Quanto aos aspectos não formais do argumento eles serão sempre uma surpresa, como não poderia deixar de ser.

Ainda na figura 7.4g podemos apreciar a correspondência entre os termos da *Noções elementares de lógica* (abreviadamen

te NEL) e aqueles do sistema hegeliano. A correspondência é óbvia, dispensando maiores comentários. Convém apenas notar as especificidades das representações da estrutura relacional dos termos em presença: no caso de NEL, temos duas alternativas, uma simplificada, em que o **absoluto** vai corresponder à **vivência**, e outra, mais completa, onde são explicitados os termos inconscientes – referencial subjetivo ou operatório e referencial objetivo ou fundo de objetividade. Não resta dúvida, pois, que Hegel e NEL falam da mesma coisa, porém, com diferentes linguagens: Hegel com a linguagem relacional, NEL com a linguagem operatória, a nosso ver, muito mais adequada para o caso, evitando os quase-paradoxos de uma formulação relacional. Uma conclusão importante é que no esquema hegeliano o "triângulo" dialético tem que ser considerado como uma metáfora da formulação operatória de NEL, o que implica num controle extra-formal na aplicação do esquema dialético, o que é certamente difícil, e, em certas condições, praticamente impossível.

(b) **Plano ontológico**

No plano ontológico a correspondência entre Hegel e NEL é quase perfeita a nível geral, divergente, porém, nos detalhes. A figura 7.4h nos apresenta a tabela de correspondência dos termos e das consequentes estruturas relacionais.

CORRESPONDÊNCIA ONTOLÓGICA: HEGEL x NEL

HEGEL	NEL
LÓGICO (SER)	LÓGICO (finito(L), infinito(L))
NATUREZA (ESSÊNCIA)	CONCRETO (finito(C), infinito(C))
ESPÍRITO (CONCRETO), (absol., ∞)	SIMBÓLICO (sign.intens.)

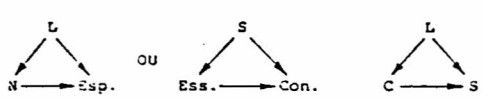


FIGURA 7.4h

A estrutura ontológica fundamental em Hegel está representada por duas alternativas: pela tríade lógico, natureza e espírito e pela tríade ser, essência e conceito.

As diferenças marcantes são relativas à concepção do finito e do infinito. Em NEL distinguiremos duas infinitudes: uma infinitude lógica que se contrapõe a uma finitude de mesma natureza. A finitude lógica reflete a propriedade da conciência de só se realizar em contraposição a um argumento. Em termos precisos, a finitude lógica é sinônimo do fato da conciência ser um operador e, portanto, requerer necessariamente um argumento para se atualizar.

A infinitude lógica reflete a capacidade reflexiva da conciência e pode ser formalmente caracterizada pela propriedade $I^n = I$, para n qualquer, que assim se demonstra: se $I^2 = I$; então $I^n = I$ para todo n maior que qualquer n* pré-estabelecido.

A infinitude concreta traduz em geral a infinitude das operações que compõem um grupo operatório concreto: é a contrapartida da continuidade do espaço-tempo. A finitude, por outro lado, reflete o fato de, em geral, tal grupo operatório possuir um número finito de geradores representando todo grupo. Em termos objetivos isto quer dizer que, embora uma coisa qualquer possa apresentar um número infinito de aspectos, existe um número finito deles suficientes, praticamente, para determinar o objeto como invariante desse mesmo conjunto finito. Estes dois pares de opostos finito/infinito não se distinguem em Hegel, e o par de opostos por ele considerado se concilia a nível do espírito ou do conceito. Em NEL isto não ocorre ; pelo contrário, de modo geral, os dois pares de opostos permanecem independentes no nível objetivo, inclusive para o aspecto simbólico.

A tentativa de reconciliação dá-se num universo específico, o universo da matemática infinita — aquele que tem, pelo menos, a complexidade da aritmética. Como essa reconciliação é

impossível como atualidade, a matemática será sempre o lugar do quase ou do pseudo absoluto – lembremo-nos dos teoremas de limitação da filosofia da matemática! Nestas circunstâncias, a tríade básica em NEL se completa por um quarto personagem, a esfera das matemáticas ou do pseudo absoluto, o que não ocorre com a estrutura triádica hegeliana, já que a conciliação finito/infinito é concebida como atualizável a nível mesmo do **espírito** ou do **conceito**. Hegel chega mesmo a manifestar sua antipatia pela matemática, declarando-a linguagem congenitamente incapaz para a filosofia, juntamente com a lógica formal de onde parcialmente deriva.

(c) **Articulação – onto-epistêmica**

Chegamos finalmente ao ponto crucial da nossa confrontação entre o pensamento hegeliano e aquele de NEL: trata-se da articulação entre os planos ontológico e epistemológico.

Em Hegel, a representação relacional da estrutura básica epistemológica leva a um perfeito isomorfismo desta com a estrutura básica ontológica, daí, nosso filósofo fazê-las coincidir, ou se quizermos, articulá-las em "paralelo". Se, como em NEL, escolhermos uma representação operatória para a estrutura básica epistemológica, a articulação em "paralelo" (isto é, com total fusão do plano ontológico e epistemológico), se afigurará, pelo menos, como problemática. Assim, para que a propuséssemos teríamos que antes apresentar justificativas específicas quanto ao "conteúdo" de ambas. A nosso juízo, a articulação deve necessariamente existir – e isto já se tornará evidente a partir de Kant –, entretanto, o modo de articulação deveria ser dar em "série"; ontológico/epistemológico são eixos que se articulam, porém, não coincidem. Dito de outro modo: são eixos parcialmente ortogonais da **realidade** e não, como em Hegel, modos alternativos de representação da **realidade** – termo este aqui empregado em acepção totalmente genérica e não técnica.

A figura 7.4i, ilustra os dois modos de articulação, "paralelo" e "série" correspondendo, respectivamente, à *Enciclopé*

dia e a NEL.

ARTICULAÇÃO ONTO-EPISTÊMICA: HEGEL x NEL

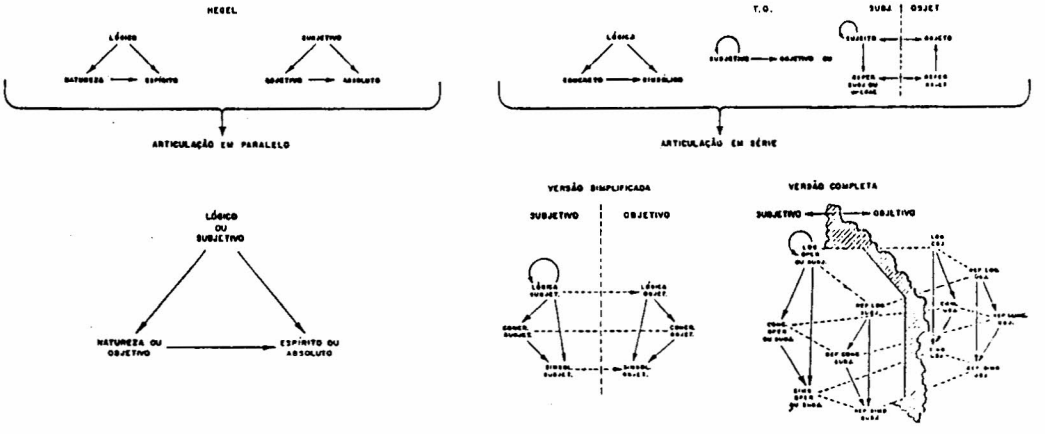


FIGURA 7.4i

A parte esquerda da figura, com objetivo de facilitar a comparação, repete a figura 7.4f; a parte direita apresenta as duas variantes de articulação "série", a primeira tendo como base a estrutura simplificada da "relação" sujeito-objeto e a segunda empregando a forma complexa, que inclui os referenciais subjetivo e objetivo subjacentes, respectivamente, à consciência e ao objeto.

É também na articulação em "paralelo", escolhida por Hegel, que vamos encontrar a razão da não distinção dos pares finito/infinito que se tornam, assim, termos extremamente obscuro no contexto hegeliano.

(d) **As lógicas**

Embora desviemo-nos um pouco da linha básica deste trabalho, pareceu-nos interessante, a luz do que já foi dito, proceder a uma comparação entre a noção de **lógica** em Hegel e em NEL.

A necessidade de uma nova lógica que superasse as óbvias limitações da lógica formal já tinha sido assinalada por Kant:

a *Crítica da razão pura* apresenta-se em parte como tal, vale dizer, como lógica transcendental. O tema é retomado por Fichte na mesma direção apontada por Kant. Fichte toma como princípio fundamental da lógica transcendental o princípio de identidade, porém, com uma formulação que poderíamos denominar **dinâmica**, em contraposição a concepção **estática**, que é o modo como este princípio está admitido na lógica clássica. Em termos de NEL o princípio fichteano é o princípio da consciência operatória. Hegel, seguindo caminho semelhante, radicaliza esta problemática propondo uma lógica dialética em lugar da lógica clássica, fazendo da primeira uma perfeita antítese da segunda. Posteriormente, a esquerda hegeliana – Marx e Ergels – adotarão a lógica dialética dando-lhe uma interpretação **materialista**, vale dizer, a dialética passa a constituir a lei mais geral do desenvolvimento da própria matéria. Já na virada do século XIX para o século XX, Husserl voltará à variante kantiana e defenderá a necessidade de uma lógica transcendental complementarmente à tradicional lógica clássica.

Concluindo, manifestamos nossa crença que com apenas estas críticas estaremos em condições de uma maior compreensão, bem como aptos a proceder uma ampla e profunda crítica da filosofia hegeliana, separando seus grandes acertos de seus não menores descaminhos. Isto, por certo, foge ao escopo e a intencionada extensão deste trabalho.

Existe manifestamente um núcleo comum ao platonismo, ao cristianismo e à filosofia hegeliana; justamente por isso, estas três doutrinas constituem-se em pontos previlegiados para a compreensão do pensar e obrar ocidental. Para melhor compreendermos esta conexão é didaticamente interessante separar o eixo epistemológico do eixo ontológico.

Quanto à problemática epistemológica cabe a Platão ter definitivamente revelado a estrutura básica de todos conhecimentos através da explicitação do que ele denominou a "alma do mundo". Para detalhes, ver item 7.1 anterior.

No que se refere à problemática ontológica, o platonismo procede a uma rígida separação entre o mundo das idéias e o mundo fenomênico, separação esta que foi reforçada por Descartes e não foi seriamente contestada até Hegel.

No pensamento cristão, a estrutura básica epistemológica doutrinariamente herdada de Platão aparecece na Trindade, onde cada uma das Pessoas revela uma das três facetas necessárias de Deus — o Pai, o Filho e o Espírito Santo — correspondendo, respectivamente, ao Deus em si e para si, fechado em sua pura subjetividade, ao Deus visível, objetivo, Deus que se fez homem e por fim, ao Deus integral, que supera as determinações anteriores e ao mesmo tempo as conserva. Entretanto, a estas mesmas Pessoas correspondem os termos da tríade ontológica: o Pai é o incomunicável, pura espiritualidade, ou mais propriamente o ser-lógico por excelência; o Filho é o ser-concreto, que chegou a viver o mundo espaço-temporal dos homens, porém ainda não totalmente compreensível a estes; finalmente, o Espírito Santo é o ser-simbólico ou ser-conceito, totalmente compreensível, que embora uno, pode integralmente estar com todos. Esta é uma das possíveis estruturas determinantes na Trindade, e, evidentemente, uma das concepções sobre a estrutura ontológica do mundo implícita no pensamento cristão. Contudo, paradoxalmente, o cristianismo conservou do platonismo a separação da totalidade — já não tão rígida é verdade — em mundo espiritual e mundo material.

Esta ambiguidade, como já fizemos notar anteriormente, trará enormes dificuldades levando-o a uma depreciação do corpo, tanto quanto, e correspondentemente, a uma depreciação dos aspectos materiais de vida social. Basta observarmos que, quando o mal deixa de habitar os céus, isto é, o mundo espiritual, ele só tem um lugar para subsistir: é no mundo material, em particular nos corpos dos homens. Que se poderia esperar daí se, ao mesmo tempo, admite-se que o homem seja semelhante à Deus e perfeitamente consciente de si? Que status ter-se-ia que adjudicar à maldade humana para fazer face e até mesmo freqüentemente

suplantar sua parte divina? Como, a partir daí, passaram a pesar sobre os homens suas maldades, seus pecados?!

É fácil compreender agora quanto Hegel, depois Marx, Nietzsche e Freud vieram comover a ortodoxia cristã, e de certo modo, talvez só presentemente, suscitar-lhe um novo alento.

Passemos a Hegel: este, no plano epistemológico, apenas retoma a descoberta de Platão, conservada pelo cristianismo, enfática e claramente desenvolvida pelo idealismo lógico de Fichte. Entretanto, no plano ontológico, a contribuição de Hegel é crucial: desvencia-lhe, afinal, do dualismo sobrevivente no cristianismo. No idealismo absoluto de Hegel ficam claramente definidas as três esferas onto-lógicas com sua respectiva estruturação relacional: o **lógico**, a **natureza** e o **espírito**. A figura 7.4j mostra as diversas alternativas de estruturação ontológica objetiva da **realidade**. Incluímos a representação da estrutura defendida em NEL, que por ser a mais geral, facilita a compreensão e avaliação das demais alternativas. Observemos que é indiferente, na perspectiva hegeliana, manter estas três esferas disjuntas com seu respectivo esquema relacional, como admitir uma única esfera com três momentos, visto que as duas primeiras esferas acabam absorvidas pela terceira. Preferimos esta última representação, pois, parece-nos, a motivação de Hegel foi mais reunir matéria e **espírito** do que discriminar no **espírito** uma esfera lógica e outra simbólica.

ESTRUTURAS DE MUNDO

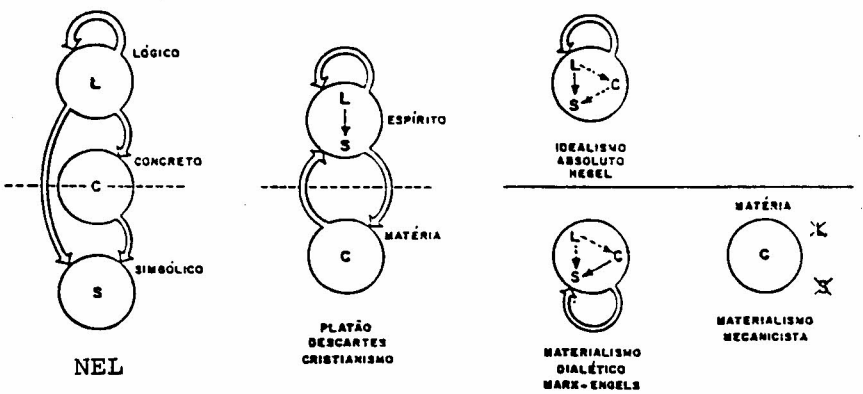


FIGURA 7.4j

A estrutura ontológica de NEL pode ser feita isomórfica àquela proposta por Hegel, se definirmos tanto o lógico quanto o concreto como casos particulares do simbólico. Podemos realmente fazê-lo definindo o concreto como o simbólico onde referente e significante coincidam, e o lógico como aquele em que não só o referente e o significante, mas também o significado intensivo seja coincidente . Nossa opinião, entretanto, é que este é um recurso meramente formal, com algumas vantagens didáticas, porém, não refletindo uma identificação onto-lógica propriamente dita. Justamente por isso demos representações diferentes às estruturas ontológicas da *Enciclopédia* e de NEL.

Observe-se ainda, na figura 7.4j, o caso do materialismo dialético, que comete um grave equívoco na interpretação da filosofia hegeliana. Marx e Engels viram o idealismo absoluto como uma redução da matéria ao espírito, porém, para tanto, tiveram que partir de um referencial dicotômico pré-hegeliano. O espírito em Hegel não faz desaparecer a matéria, pelo contrário, conserva-a, juntamente com a lógica, numa síntese superior.

A inversão marxista, que pretende colocar Hegel de cabeça para cima, em "posição correta", para ser feita, exige que retrocedamos em relação às próprias contribuições de Hegel, o que manifestamente reflete uma incompreensão do significado dessas mesmas contribuições. Este nosso ponto de vista é ainda reforçado pelo fato de no materialismo dialético a lógica não aparecer de forma explícita relativamente à matéria e à consciência ou espírito; ela se torna o pano de fundo de ambos. A lógica dialética aparece apenas como forma abstrata das leis reais do movimento da matéria , como também do espírito, na medida em que este apenas reflete os movimentos da matéria. Se, entretanto, voltássemos a dar um status onto-lógico à lógica, a estrutura marxista voltaria a coincidir com estrutura hegeliana, apenas divergindo quanto ao "acento", que em Hegel, cai enfaticamente no conceito, e no marxismo desloca-se para a matéria (ou natureza, na terminologia hegeliana).

Concluindo este pequeno estudo, vale a pena tentar uma avaliação comparativa entre Platão, a doutrina cristã, Hegel e NEL utilizando a própria estrutura epistemológica hegeliana. De certa forma, Hegel tinha já consciência de seu próprio posicionamento nesta estrutura. A figura 7.4k é suficiente elucidativa de modo que poderemos resumir nossos comentários verbais ao seguinte:

PLATÃO, A DOUTRINA CRISTÃ, HEGEL E NEL

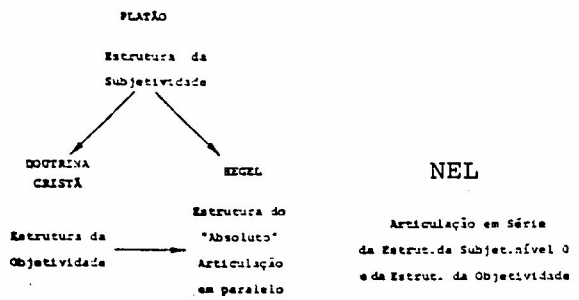


FIGURA 7.4k

1º Realmente Platão deve ser colocado no polo subjetivo, pois sua contribuição maior refere-se à estrutura da subjetividade que ele nos revela através da sua concepção de **alma do mundo**.

2º Embora pareça estranho, a contribuição maior da doutrina cristã é referente ao polo objetivo; especificamente na Trindade revelam-se os três modos onto-lógicos objetivos: o lógico (forma), o concreto e o simbólico.

3º Hegel representa o momento da síntese — em sua terminologia, o momento do absoluto — na medida em que reconhece estas duas estruturas como fundamentais. O erro de Hegel, em nosso entendimento, foi considerar estas duas estruturas como coincidentes, vindo, em consequência, a articulá-las em "paralelo".

4º As *Noções elementares de lógica* mantêm a tríade ontológica objetiva, porém, a estrutura epistemológica fundamental é mais complexa, podendo, contudo, apresentar-se numa versão simplificada. A diferença maior em relação a Hegel é que a articulação do ontológico e do epistemológico é feita em "série", admitindo-se implicitamente a ortogonalidade, ou mais precisamente, a independência, ainda que parcial, dessas estruturas.

A estrutura ontológica de NEL pode ser feita isomórfica àquela proposta por Hegel, se definirmos tanto o lógico quanto o concreto como casos particulares do simbólico. Podemos realmente fazê-lo definindo o concreto como o simbólico onde referente e significante coincidam, e o lógico como aquele em que não só o referente e o significante, mas também o significado intensivo sejam coincidentes. Nossa opinião, entretanto, é que este é um recurso meramente formal, com algumas vantagens didáticas, porém, não refletindo uma identificação onto-lógica propriamente dita. Justamente por isso demos representações diferentes às estruturas ontológicas da *Enciclopédia* e de NEL.

Observe-se ainda, na figura 7.4j, o caso do materialismo dialético, que comete um grave equívoco na interpretação da filosofia hegeliana. Marx e Engels viram o idealismo absoluto como uma redução da matéria ao espírito, porém, para tanto, tiveram que partir de um referencial dicotômico pré-hegeliano. O espírito em Hegel não faz desaparecer a matéria, pelo contrário, conserva-a, juntamente com a lógica, numa síntese superior.

A inversão marxista, que pretende colocar Hegel de cabeça para cima, em "posição correta", para ser feita, exige que retrocedamos em relação as próprias contribuições de Hegel, o que manifestamente reflete uma incompreensão do significado dessas mesmas contribuições. Este nosso ponto de vista é ainda reforçado pelo fato de no materialismo dialético a lógica não aparecer de forma explícita relativamente à matéria e à consciência ou espírito; ela fica como pano de fundo de ambos. A lógica dialética aparece apenas como forma abstrata das leis reais do movimento das matérias como também do espírito, na medida em que este apenas reflete os movimentos da matéria. Se, entretanto, voltássemos a dar um status onto-lógico à lógica, a estrutura marxista voltaria a coincidir com estrutura hegeliana, apenas divergindo quanto ao "acento", que em Hegel, cai enfaticamente no conceito, e no marxismo desloca-se para a matéria (ou natureza, na terminologia hegeliana).

Concluindo este pequeno estudo, vale a pena tentar uma avaliação comparativa entre Platão, a doutrina cristã, Hegel e NEL utilizando a própria estrutura epistemológica hegeliana. De certa forma, Hegel tinha já consciência de seu próprio posicionamento nesta estrutura. A figura 7.4k é suficiente elucidativa de modo que poderemos resumir nossos comentários verbais ao seguinte:

PLATÃO, A DOUTRINA CRISTÃ, HEGEL E NEL

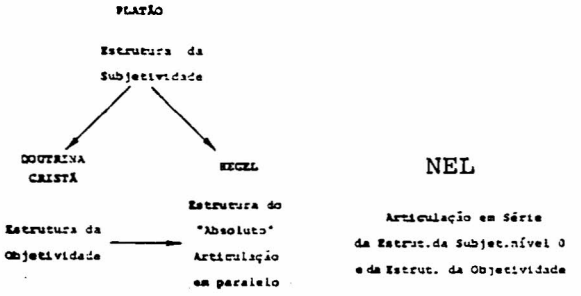


FIGURA 7.4k

1º Realmente Platão deve ser colocado no polo subjetivo,pois sua contribuição maior refere-se à estrutura da subjetividade que ele nos revela através da sua concepção de **alma do mundo**.

2º Embora pareça estranho, a contribuição maior da doutrina cristã é referente ao polo objetivo; especificamente na Trindade revelam-se os três modos onto-lógicos objetivos: o lógico (forma), o concreto e o simbólico.

3º Hegel representa o momento da síntese — em sua terminologia, o momento do absoluto — na medida em que reconhece estas duas estruturas como fundamentais. O erro de Hegel, em nosso entendimento, foi considerar estas duas estruturas como coincidentes vindo, em consequência, a articulá-las em "paralelo".

4º As *Noções elementares de lógica* mantêm tríade onto-lógica objetiva, porém, a estrutura epistemológica fundamental é mais complexa, podendo, contudo, apresentar-se numa versão simplificada. A diferença maior em relação à Hegel é que a articulação do ontológico e do epistemológico é feita em "série", admitindo-se implicitamente a ortogonalidade, ou mais precisamente, a independência, ainda que parcial, dessas estruturas.

BIBLIOGRAFIA

CAPÍTULO 7

1 - ABBAGNANO, Nicola. *História da filosofia, vol. IX*. Lisboa, Ed. Presença, 1970.

2 - ARISTÓTELES. *Organon, 5 vol.* Paris, J. Vrin, 1983.

3 - BARTH, Karl. *Hegel*. Neuchatel, Delachaux & Niestlé, 1955.

4 - HEGEL, G. W. F. *Fenomenología del espíritu*. México, Fondo de Cultura Económica, 1971.

5 - ——— *Science of logic*. London, George Allen & Unwin, 1951.

6 - ——— *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*. Buenos Aires, Ed. Libertad, 1944.

7 - ——— *Leçons sur la philosophie de la réligion*. Paris, J. Vrin, 1970.

8 - HIPPOLITE, Jean. *Géneses y estructure de la Fenomenología del espírito de Hegel*. Barcelona, Ed. Península, 1974.

9 - JUNG, C. G. *Interpretação psicológica do Dogma da Trindade*. Petrópolis, Ed. Vozes, 1979.

10 - KANT, Immanuel. *Crítica da razão pura*. Lisboa, F. Calouste Gulbenkian, 1985.

11 - PLATÃO. *Sophiste, Politique, Philèbo, Timée, Critias*. Trad. et notes par E. Chambry. Paris, Flammarion, 1969.

12 - ——— *Théétète, Parménide*. Paris, Flammarion, 1967.

13 - ROUSSEAU, Hervé. *La pensée chrétienne*. Paris, P. U. F., 1973.

14 - SAMPAIO, L. S. C. de. *Lógica e cultura*. Rio de Janeiro, Inst. Cultura-Nova, 1989. (xerografado)

15 - TILLICH, Paul. *Teologia sistemática*. S. Paulo, Ed. Paulinas, 1984.

ANEXO I NOÇÕES ELEMENTARES DE LÓGICA

A Lógica, minha gente, é coisa muito séria. Não a deixem só a seus profissionais, tanto quanto — seria dar prova de infinita fé, mas nenhuma astúcia — a guerra aos generais, ou o Espírito à posse e exclusivismo da Cúria.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

1 - CRISE DA LÓGICA E A LÓGICA DA CRISE

1.1 - Crise da Lógica

1.2 - Lógica da Crise

1.3 - Crise (Lógica) da Cultura

2 - A LÓGICA

2.1 - Alternativas de Compreensão

2.2 - A Lógica Objetivamente Considerada

3 - AS LÓGICAS BÁSICAS E OUTRAS LÓGICAS

3.1 - Lógicas Fundamentais: Transcendental e da Diferença

3.1.1 Lógica Transcendental

3.1.2 Lógica da Diferença

3.2 - Lógicas Sintéticas de Base: Dialética e Clássica

3.2.1 Lógica Dialética

3.2.2 Lógica Clássica

3.3 - Outras Lógicas Sintéticas

3.3.1 Lógica da Subjetividade-Em-Sua-Integralidade

3.3.2 Lógicas Trans-Subjetivas

3.4 - Classificação das Lógicas de Base

3.5 - As Lógicas e suas Representações

4 - OS PRINCÍPIOS DAS LÓGICAS

4.1 - Os Princípios da Lógica Clássica

4.1.1 O Princípio da Contradição

4.1.2 O Princípio do Terço-Excluso

4.1.3 O Princípio da Identidade

4.1.4 Hierarquia dos Princípios

4.2 - Possibilidades de Formalização

4.3 - Os Princípios nas Lógicas Básicas

4.3.1 Os Princípios na Lógica Transcendental

4.3.2 Os Princípios na Lógica da Diferença

4.3.3 Os Princípios na Lógica Dialética

4.3.4 Os Princípios na Lógica Clássica

4.3.5 Quadro Geral dos Princípios

4.4 - Os Princípios na Lógica da Subjetividade

5 - LÓGICA, REALIDADE E CONHECIMENTO

5.1 - Os Níveis Onto-lógicos

5.2 - Os Níveis Epistemo-lógicos

5.3 - Lógica e Verdade

I N T R O D U Ç Ã O

Quando da elaboração de nosso trabalho *Noções elementares de lógica* veio-nos a idéia de fazê-lo em dois tomos, de modo que, no primeiro deles, recolhessemos tudo aquilo que se nos afigurasse como essencial à leitura de outros trabalhos nossos. Nestas circunstâncias, este primeiro tomo poderia ser destacado da obra e vir a constituir anexo a obras variadas, e recomendado como lei

tura prévia obrigatória a estas últimas. Assim foi feito; entretanto, alguns parágrafos, sub-itens, itens, e até mesmo um capítulo foram acrescentados ao projeto inicial pela simples razão de que sua inserção no segundo tomo acarretaria uma deselegante quebra de continuidade à obra. Manter aqui estes acréscimos, em contrapartida, faria o presente anexo desmesuradamente longo, bem mais do ora se apresenta. Por isso, eles foram retirados, de molde a se poder dizer que este anexo constitui-se numa versão compactada - mas não muito - do primeiro tomo da obra supra citada: *Noções elementares de lógica.*

Este trabalho foi elaborado sem preocupação de respeitar fronteiras disciplinares já estabelecidas pela tradição; e teria que sê-lo assim, na medida em que ele traduz justamente um esforço de síntese e fundamentação do saber. Em consequência, podem ocorrer algumas dificuldades para o leitor especialistas neste ou naquele campo. Contudo, pensamos que isto não deveria se constituir num mero pretexto para que alguém desista de sua leitura à primeira dificuldade. O leitor pode perfeitamente, à primeira leitura, saltar as passagens que se lhe afigurem mais difíceis e levar sua leitura até o fim. Numa segunda vez, temos certeza, que as dificuldades já serão bem menores, e numa terceira, simplesmente, terão desaparecido.

Em geral, mas mais particularmente no capítulo 4, fomos obrigados a uma certa dose de formalismo, e consequentemente, ao uso de alguns recursos matemáticos. Não se angustie o leitor não acostumado à matemática, pois, a nível operacional, nada se re

quer além daquilo normalmente versado num razoável curso de segundo grau. Pelo amor de Deus! reconheça que a falha não é nossa, mas do nosso sistema educacional. Apelamos a que se esforce para sanar esta falha recorrendo aos seus velhos livros ou à ajuda de um amigo. Temos certeza de que irá conseguir superar estas falhas. Diríamos mesmo, que pela nossa experiência, isso irá trazer, além do prazer da compreensão, o alívio para um sentimento de culpa que, no fundo sempre persiste, malgrado todas as racionalizações e justificações "pseudo-humanísticas".

Vale a pena dizermos algunas palavras sobre o estilo geral deste anexo, que é mais ou menos o de todos os nossos trabalhos, e que talvez muitos prefiram chamar, sua falta de estilo. De fato, há aqui mistura de linguagens, ora seca, relatorial, ora quase-poética. Recorre-se à linguagem natural corrente, mas a toda hora estamo-nos socorrendo de ilustrações gráficas, e em alguns momentos, ao simbolismo matemático,dando oportunidade a que sejamos acusados de falta de estilo. Justificamo-nos, entretanto, argumentando que na conjuntura cultural brasileira isto é uma absoluta necessidade. Uma língua é precisamente do tamanho do que ela já conseguiu pensar (e delirar, inclusive), e o português, não pode ainda reivindicar que o tenha feito em excesso, ou até mesmo, o suficiente. Para que não fiquemos obrigados a aprender e falar/pensar alemão, como certamente nos recomendaria Heidegger, ou pior., tivéssemos que tão simplesmente ficar calados, é que vimo-nos compelidos a "escorar" o português de ambos os lados: pelo lado expressivo e comunicativo, escorando-o com os recursos analógicos de gráficos e ilustrações; pelo

lado da precisão e discriminação, escorando-o com os recursos do simbolismo lógico-matemático. Não temos dúvidas, pois, de que, em matéria de estilo, não existe hoje no Brasil a menor condição de pensar, e ao mesmo tempo, ser bem comportado.

Para finalizar, falaremos brevemente da estrutura do trabalho. Ele está dividido em cinco capítulos. No capítulo um discutimos o que denominamos Crise da Lógica em paralelo ao que todos hoje sentem, a Crise da Cultura Ocidental. Concluimos defendendo a tese de que esta última, em seus fundamentos, é Crise (Lógica) da Cultura Ocidental. No capítulo dois colocamos em discussão a noção mesma de Lógica, dando ênfase à questão da existência ou não de um "objeto" próprio que lhe caiba. Com o capítulo três, As Lógicas Básicas e Outras Lógicas , chegamos ao núcleo central de nosso trabalho. Nele são apresentadas e discutidas as lógicas fundamentais e as lógicas que, por síntese,delas derivam, chegando-se inclusive a tratar de lógicas subjetiva e trans-subjetivas.

O capítulo quatro é de importância, diríamos, não menor do que a do capítulo precedente: ocupamo-nos aí com a questão dos princípios em cada uma das lógicas anteriormente vistas. Chega-se a dar, inclusive, um tratamento formal aos princípios, que muito se assemelha ao formalismo desenvolvido pela mecânica quântica com o fito de incorporação teórica do "observador".

Lógica, Realidade e Conhecimento é o título do nosso último capítulo. Aí é introduzida a noção de nível onto-lógico, a partir do

que é definido um conjunto de níveis que ensejam uma re-estrutu ração do conjunto das lógicas e de suas realidades correlatas. A seguir, nos aventuramos na difícil problemática da lógica ver sus conhecimento, e o faremos também discriminando os seus dife rentes níveis, níveis estes correlatos àqueles encontrados ante riormente quando do exame da problemática onto-lógica. Uma tenta tiva de aprofundamento e generalização da noção de verdade segun do os caminhos abertos por Heidegger encerra o capítulo e o vo lume.

1. CRISE DA LÓGICA E A LÓGICA DA CRISE

Estamos em crise, e não vemos como negar. Poderia alguém, por certo, tentar refutar-nos, alegando que não há garantias contra preconceitos e ilusões; que, no fundo, deparamo-nos não com a crise, mas com seu ilustre fantasma. Suponhamos que vá mais além, dando-nos bons argumentos, chegando até a nos convencer da falta de objetividade de nosso juízo. Neste caso, pior para nós!

Vivê-la, verdadeiramente, e ainda por cima, não mais encontrar razões que a justifiquem, de modo algum nega a crise; diz, sim, de sua profundeza.

Há crise, podemos dizer até, múltiplas crises. Dentre tantas, porém, vamos destacar apenas duas. Uma, supostamente pequena e localizada — quase não se nota — a crise da lógica; outra, vasta quanto o pode ser, por todos os lados, a crise da cultura. Focalizemo-las, mais de perto, começando pela primeira.

1.1 - Crise da Lógica

Preliminarmente, queremos reivindicar para a lógica o status de assunto sério. Trata-se do saber do pensamento, tem a ver com tudo, com o todo como tal e cada um; não se pode, pois, relegá-la só aos seus profissionais. Escolas e notações, autoridades e seus olhares de assentimento ou reprovação, deveras, sempre assustam um pouco; mas quanto deles fica de sólido e quanto se vai, depois que o tempo fez seu paciente serviço? Se isto, já é de muito passada a hora de pôr mãos à obra.

Partimos, não de considerações teóricas, mas de uma vivência a nós irrecusável: de um lado, a intuição de que o ser-lógico — o que é o mesmo, o pensamento — está na raiz de todo *Ser*, conseqüentemente, na raiz de todas as problemáticas, tanto objetivas como subjetivas, tanto individuais como coletivas. De outro lado, a constatação da marginalidade teórica e prática da ciência do lógico, ou, simplesmente, da lógica; marginalidade esta, de cer

to modo, realimentada pela própria "classe" dos lógicos profissionais.

Se atentarmos para que, de algum modo, a lógica funda o Ocidente, e que grandes filósofos de nossa época identificam na parcialidade lógica do Ocidente a própria origem de suas persistentes mazelas (como é o caso, por exemplo, de Heidegger |14| e K. Axelos |5|), e mais, que os grandes pensadores tiveram que ser também grandes inovadores no campo da lógica (Aristóteles, Platão, Kant, Fichte, Hegel , Husserl, Freud/Lacan), não há como fugir à conclusão de que a inquietante vivência, antes mencionada, deve ser examinada com profundidade e igual seriedade. Onde estarão as raízes desta situação paradoxal, e, para quem a vive realmente, desconfortável?

Parece-nos que o primeiro grande problema situa-se na própria perda do lógico como objeto da lógica. Que é o lógico e sua extensão, se é que ele de fato existe? Na alternativa de não existência, a lógica seria apenas um ramo elementar das matemáticas, isto é, das linguagens (ou estruturas) formais. Nesta circunstância, só secundariamente constituir-se-ia em assunto de se buscar, perscrutar, compreender, sendo sim e apenas, algo de se inventar e jogar, meros jogos de linguagem, nos diria Wittgenstein.

Sobre a questão do "objeto" da lógica não vemos como perseverar na negativa, pois, "se duvido, pelo menos eu penso", diria Santo Agostinho, e, conseqüentemente, haveria certamente a possibilidade de um pensar do pensar, uma Lógica Transcendental. Admitindo-

-se, ainda, o que não é muito, que outros pensem também, então, como o fazem ou como deveriam fazê-lo bem, constituir-se-ia, inequivocamente, naquilo que estaria por ser visado por uma Lógica objetiva.

O que vem ocorrendo, fato largamente assumido e reforçado pelos lógicos profissionais, é justamente a trans-substanciação da Lógica em matemática, o que revela um enorme contra-senso, e mais que tudo, uma verdadeira deserção. Aliás, se aceitarmos que toda ciência começa quando acha seu objeto, que dizer da Lógica atual, que justamente está a perder o seu?

É muito grave, pois, o que vem ocorrendo com a lógica. Lógica não é matemática; ela tem **objeto**, e este é o pensamento, no todo ou ainda que parcialmente. Poder-se-ia perguntar se não estaríamos com isso voltando ao psicologismo. Não, obviamente, nos termos em que o psicologismo traduz um posicionamento empirista ingênuo. Redefinindo o psicologismo, suprimindo-se o *ismo* ideológico, é claro que, de algum modo, lógica e psicologia da percepção e do pensamento são parentes próximos, e muito , como bem enxergaram o psicanalista Hermann|37| e o lógico Spencer Brown|35|.

Um outro problema, que de certa forma é uma conseqüência do acima considerado, é o afastamento da lógica daquilo que poderíamos denominar genericamente de ciências humanas, especialmente da política e da psicologia, sem falarmos da teologia. Quando a aproximação ocorre, é em termos inquisitoriais, a lógica indagando apenas sobre a validade lógico-formal do discurso dos referidos

saberes, jamais atuando cooperativamente.

Um desdobramento quase automático desta problemática é a cisão entre o que poderíamos chamar lógicas da identidade ou totalizantes (lógica transcendental, lógica dialética) e as lógicas da diferença (incluindo-se a lógica clássica, do paradoxo e intuicionista).

De modo geral, não se comunicam os lógicos profissionais (lógicos da diferença) e os filósofos que tratam das lógicas da identidade vinculadas às problemáticas do **fenômeno**, do **sentido**, da **história** e do **ser-subjetivo**, **pessoal** ou **social**. Existem, é verdade, algumas iniciativas de formalização da dialética, mas que tentam fazê-lo com o sacrifício de sua especificidade.

Uma consequência de tudo isso é que a lógica passou ao campo dos especialistas, faltando-lhe cada vez mais uma projeção no que poderíamos chamar cultura comum do cidadão. Pelo papel que a lógica histórica e fundamentalmente joga na estrutura cultural do Ocidente, esta situação afigura-se como de evidente fragilidade. Outra consequência, é o esquecimento da questão da **lógica**, que afirmamos nós, é a contra face da questão do **ser**, que segundo Heidegger pode fornecer-nos um fio diretor seguro para a compreensão da trajetória do pensamento ocidental.

1.2 - Lógica da Crise

Levaríamos algumas páginas apenas inventariando os autores, que

por diferentes ângulos, anunciaram e analisaram a crise do Ocidente, mais precisamente, a crise da cultura Ocidental. Para exemplificarmos um pouco mais detalhadamente, estaremos, pois, obrigados a uma escolha drástica. Optamos por filósofos e não por historiadores ou outro tipo qualquer de pensadores, pelo motivo, aliás bastante natural, de que ao filósofo cabe não só pensar, mas também sintomatizar o que não se consegue ainda pensar. E é justamente com este tipo de problemática que estaremos doravante nos envolvendo.

Heidegger e K. Axelos, são nossas escolhas; dois dos importantes pensadores modernos que souberam entrever e explicitar a problemática lógica em meio aos múltiplos aspectos da crise da cultura Ocidental.

Heidegger afirma inúmeras vezes que a história da metafísica (que se confunde, no essencial, com a própria história do Ocidente) é a história do esquecimento da questão do ser. Noutras passagens enfatiza que a metafísica ocidental é lógica, isto é, que o pensar rigoroso vem sendo confundido com o pensar enunciativo, sujeito aos cânones da lógica .

Com que direito, se indaga, a lógica impera na metafísica? Através de que artes este imperar obriga ao esquecimento da questão do Ser? Para elucidar estas questões Heidegger retoma a indagação de Leibniz: "Por que há simplesmente o ente e não antes o Nada?" e mostra como, a princípio, poder-se-ia considerar supérflua a segunda parte da pergunta em face da presença do **nada** .

Se mantivéssemo-nos nos limites estreitos da ciência, vale dizer, da filosofia da tradição onde impera a lógica, tentar falar do Nada seria tão simplesmente ilógico, observa o filósofo alemão:

> Ele se contradiz a si mesmo. Ora, um dizer, que se contradiz, insurge-se contra a regra fundamental de todo dizer (logos); contra *a "lógica"*. Falar do Nada é ilógico. O homem, que fala e pensa de modo ilógico, está irremediavelmente fora da ciência. Quem, dentro da filosofia, onde a lógica tem a sua cidadela, fala do Nada, atinge-o a incriminação de faltar contra a regra fundamental de todo pensamento, ainda mais duramente. Um falar do Nada consta sempre de meras frases sem sentido. Ademais, quem leva o Nada a sério, coloca-se a favor do negativo. Favorece evidentemente o espírito de negação e serve apenas ao aniquilamento. Falar do Nada não só é inteiramente contrário ao pensamento, como solapa também toda cultura e qualquer fé . (p. 63)

Todavia, todo este arrazoado assenta na pré-aceitação da dominação da lógica e seu princípio maior, o princípio da contradição, como bem assinala Heidegger:

> Quando se invocam o *princípio de contradição* e em geral a lógica, para provar que todo pensar e falar do Nada é contraditório e por isso mesmo sem sentido, só se consegue, na verdade, uma aparência de rigor científico. Em tais casos a *"Lógica"* vale como um tribunal,

> garantido desde toda a eternidade, de cuja competência de ser a primeira e última instância na administração da justiça nenhum homem razoável naturalmente duvidaria. Quem fala contra a lógica, torna-se, portanto, tácita ou expressamente suspeito de arbitrariedade. Faz-se então passar essa mera suspeita por objeção e prova e se dá por dispensado de toda reflexão ulterior e própria .(p. 65)

Conclui, pois, que o **nada** é inacessível a toda ciência, e que se insistirmos em dele falar teremos forçosamente que abandonar nossa cientificidade.

É necessário, pois, buscar outros caminhos que aqueles trilhados pela tradição, para recuperar o **nada** e, conseqüentemente , re-pôr a questão do **ser**. Em "Que é Metafísica" Heidegger, introdutoriamente, reitera o papel castrador da ""lógica"universal".Diz-nos:

> Assim, não é preciso, pois, que a ciência primeiro rejeite o nada. A regra fundamental do pensamento a que comumente se recorre, o princípio da não-contradição, a *"lógica" universal*, arrasa esta pergunta. Pois, o pensamento, que essencialmente sempre é pensamento de alguma coisa, deveria, enquanto pensamento do nada, agir contra sua própria essência. (p. 32)

Isto vai obrigá-lo a buscar novos caminhos de compreensão e os encontra na "análise" fenomenológica da angústia; por aí, asseve

ra-nos, seremos levados à presença do **nada**. Não o seguiremos por estas sendas, pois estaríamos nos afastando de nossa questão básica.

O resultado final, entretanto, é iniludível: uma proposta de dissolução da "lógica" num questionamento mais originário, abalando, destarte, a sua dominação sobre o pensar do Ocidente:

> Com isto está demonstrado, em seus elementos básicos, a tese acima: o nada é a origem da negação e não vice-versa, a negação, a origem do nada. Se assim se rompe o poder do entendimento no campo da interrogação pelo nada e pelo ser, então se decide também, com isto, o destino do domínio da "lógica" no seio da filosofia. A idéia da "lógica" mesma se dissolve no redemoinho de uma interrogação mais originária .(p. 37)

Mais adiante, Heidegger volta a enfatizar a correlação entre a recuperação da questão do **nada** e a possibilidade da superação da dominação – que ele considera ilegítima – da "lógica":

> Se, de outro lado, a questão do ser enquanto tal é a questão que envolve a metafísica, então está demonstrado que a questão do nada é uma questão do tipo que compreende a totalidade da metafísica. A questão do nada pervade, porém, ao mesmo tempo, a totalidade da metafísica, na medida em que nos força a enfrentar o problema da origem da negação. Isto significa que nos coloca

fundamentalmente diante da decisão sobre a legitimidade com que a *"lógica" impera na metafísica*.(pp.41 e 42)

Não pomos dúvidas de que estamos ante um pensar vertiginoso, a um tempo claro e obscuro, áspero e imediatamente acessível. Porém, ele não nos deixa qualquer álibi para recusar a essência da questão: o império da "lógica" (a do princípio da contradição) sobre a metafísica; a metafísica como modo eloquente do esquecimento da questão do ser; um Ocidente metafísico, científico, funcionando cada dia mais, por toda parte, porém, enfermo de ser.

Kostas Axelos segue pelas mesmas sendas abertas por Heidegger, torna-se, porém, muito mais interessante para nossos propósitos na medida em que melhor explicita as dramáticas consequências pessoais e sociais da dominação da lógica no Ocidente. Logo à introdução de **Contributions à la logique** |5|, declara:

> Os indivíduos socializados e abandonados e as massas privatizadas e solitárias — o processo de individualização e o processo de socialização caminham juntos — distantes de todas as referências e de todos os critérios tradicionais, pronunciam discursos vazios, incoerentes, inconseqüentes e irresponsáveis, que não têm outro limite senão o de sua própria insignificância — que apesar de tudo significa alguma coisa. Sem mencionar a agitação frenética que, ao mesmo tempo em que obedece às regras precisas do jogo, parece querer ator

mentá-los. O abandono de quase todos os laços entre palavras, pensamentos, coisas e ações; o abandono de toda coerência, tanto no interior do que se diz, se pensa e escreve da ação quanto no interior da relação do que é feito; o abandono de toda conseqüência, tanto "teórica" como "prática", mantendo ainda essa problemática distinção, sem entrar, por enquanto, no exame de sua relação "dialética" — caracterizam os psiquismos e uma época. Assim, proliferam o teorismo sem auto-crítica e o pragmatismo enganador, esquecidos de sua complementaridade e, além disso, de suas raízes comuns, tentando cada um por seu turno, ou conjuntamente, subjugar tudo o que é produzido . (p. 10)

O propósito de Axelos não é tão simplesmente suprimir a lógica, mas apenas presentificar o que nela se dissimula, que outra coisa não poderia ser que o "jogo do tempo", em outros termos, a temporalidade:

> Se a lógica é uma certa técnica de pensar segundo certas regras, todo o pensamento, na dimensão de uma certa técnica, tornou-se lógico. É necessário, portanto, ao mesmo tempo elucidar e explodir o jogo da lógica. Não se trata de aboli-la pura e simplesmente, mas de mostrar— tornando-o presente — o que se dissimula (conscientemente ou não). *Tornando presente o segredo da estrutura oculta dessa lógica — da lógica — ela fica exposta ao jogo do tempo, ao qual, de qualquer maneira,*

> *ela nunca deixou de obedecer*. Pois a presença da lógica não é separável de suas ausências – lógicas também? – inscrevendo-se o jogo de permuta da presença-ausência no ritmo uni-tri-dimensional do tempo. *O tempo, que "é" precisamente o tempo que a lógica não alcança*, mais do que não exprime, não é nem aquele do mito do eterno retorno do idêntico nem aquele da direção única e progressiva. Seu vir a ser – e sua permanência – não é mais contínua que descontínua . (p. 13)

Testemunha que as lógicas da tradição jamais foram radicalmente questionadas, mas isto, não mais importa, pois já estariam mortas.

Profeticamente, refuga a possibilidade de as lógicas (sub-repticia e essencialmente onto-lógicas) da physis, de Deus e dos homens renascerem como tais. Poderão sim fecundar uma nova lógica, uma espécie de "lógica planetária", não mais dominadora:

> Sem nos referir às "lógicas" orientais e asiáticas, para as quais nos falta uma linguagem adequada, sabemos que a primeira forma da lógica ocidental é a da *lógica do logos da physis, dos gregos*. A essa lógica sucede a do *logos de Deus, dos judeus-cristãos*. Substituída pela *lógica do logos do homem dos europeus modernos*. Coloca-se a questão: no retorno temporal do mesmo, a "Natureza", "Deus" e o "Homem" não voltarão, eles e sua lógica – além de sua morte e sua passagem – a

> fecundar uma espécie de *lógica planetária*, que os assumirá e arrematará? Sem dúvida. Um tipo de futuro panlógico além de todas as idéias de revolução, idéias de um novo mundo que pertencem às idéias de um mundo antigo que termina – não efetivará o triunfo total do conjunto da lógica e não festejará, ao mesmo tempo, seu ressurgimento? (p. 29)

Pouco, entretanto, nos diz sobre como será esta nova lógica, apenas que será a lógica de "um pensamento que se coloque a si mesmo em questão", equivale dizer, será uma lógica de autenticidade, voltada não mais para a dominação do mundo e do outro, mas para o auto-expropriar-se ao Ser:

> Conjuntamente, o jogo das múltiplas mediações lógicas deve ser compreendido, pensado e vivenciado por um *pensamento que se coloque a si mesmo em questão e em jogo*. Indivíduos, povos e sociedades, pensamentos, não aplicam a si mesmo aquilo que aplicam aos outros. O que nos concerne, o que nos diz respeito, a *entrada ao jogo*, fica fora da questão para aquele que questiona seus parceiros e/ou seus adversários. *Um pensamento auto-crítico exige, porém, esse retorno a si; mas para estar disponível para sua expropriação pelo Mundo.* (p. 35)

O que já nos foi dado ver dispensa-nos de continuar: o diagnóstico de Axelos, é de uma inegável transparência e precisão.

1.3 - Crise (Lógica) da Cultura

A esta altura, cremos não haver mais grandes dúvidas acerca dos motivos que nos levaram a, entre tantas crises, escolher para um mais detido exame apenas aquelas duas: a crise da lógica e a crise da cultura. Tão simplesmente, por serem elas anverso e reverso de uma só crise: a crise (lógica) da cultura.

Sempre que admitirmos uma real crise de cultura e formos em busca de sua essência mais profunda — tal como exemplificamos anteriormente com Heidegger e K. Axelos — não haveremos de encontrar outra coisa senão a crise do próprio pensar; insuficiências/de — formações lógicas. Esta é a grande lição, e até aqui, cremos não tenhamos muito a discordar. Entretanto, é necessário dar um passo além e sacar a incontornável conclusão: se tal insuficiência/deformação lógica vige no cerne mesmo da cultura, torna-se impossível que ele possa, deveras, pensar a si e à cultura globalmente. Em síntese, a crise da cultura é a crise (lógica) da cultura, nem mais, nem menos.

Socorrendo-nos na dialética — enquanto e o quanto é isto viável, sendo este ora o caso, pois, falamos onde impera ainda a História — podemos estar seguros de que este descompasso eventual entre ser e pensar anuncia o ser novo demandando um novo pensar, uma nova cultura, conseqüentemente, uma nova lógica.

Admitindo-se que, no essencial, não nos tenhamos extraviado, torna-se mais que urgente enfrentarmos nossa geral ignorância da lõ

gica, vale dizer, que comecemos por encarar nossa "pequena crise", a pré-mencionada crise da lógica. É precisamente isto que irá nos ocupar daqui por diante.

2. A LÓGICA

Vamos aqui concentrarmo-nos fundamentalmente em responder à questão: o que é a lógica?

De início, o faremos buscando o **objeto** da lógica; num segundo momento, no intuito de aprofundar nossa resposta, nos lançaremos à tarefa de precisar o status ontológico atribuível ao "objeto" encontrado. Não parece pouca, pois, a nossa presunção.

2.1 - Alternativas de Compreensão

Podemos começar colocando a questão em termos simples e diretos: de que trata a lógica? Ou ela tão apenas é destituída de "objeto"?

Para introduzirmos a discussão vamos tomar como referência um texto de K. Popper em **Conjecturas e Refutações** |28| onde se põe esta mesma questão. A escolha, diga-se de passagem, foi feita atendendo ao aspecto didático, dado o seu esquematismo e sua quase completude.

Popper nos propõe o seguinte leque de possíveis respostas:

A: Trata das leis do pensamento

A1. Em particular, das leis naturais do pensamento, empiricamente determináveis.

A2. Em particular, das leis normativas do pensamento.

B: Trata das leis gerais da natureza, válidas para um objeto qualquer.

C: Trata das leis descritivas do funcionamento de certas linguagens.

C1. Apenas em seu nível sintático

C2. A nível sintático e semântico

O autor procede a uma breve análise das variantes acima apresentadas e conclui pela validade de C, especificamente da variante C2, colocando-se assim, seja dito, ao lado de lógicos famosos

como Tarski e Carnap.

Somos aqui obrigados a subtrairmo-nos do peso de tão importantes autoridades. A nosso juízo, deve-se descartar *in limine* a opção C, em ambas as variantes, tendo em conta que ela retira à lógica, justamente, o seu **objeto**, levando-a assim a confundir-se com a matemática, ou de modo mais geral, com o domínio das linguagens formais. Reconhecendo em C1 e C2 um convencionalismo extremado certos autores acreditam distinguir uma terceira variante que denominam instrumentalismo ou pragmatismo. Nesta variante, a lógica teria um status meramente instrumental, sendo possíveis muitas lógicas, a adoção desta ou aquela ficando por conta de uma pretendida avaliação de **grau de adequação**. Se auto-avaliam, assim, cultores da tolerância em termos de filosofia da lógica. Acontece que, se o **critério de adequação** for apenas formal recaímos na variante C2 já assinalada; se for empírico, pior, cairemos na opção B.

Isto posto, com a eliminação da opçãc C estaríamos adstritos a uma escolha entre A e B?

Antes de decidirmo-nos seria importante corrigir uma séria falha no leque de opções propostas, mais precisamente, na opção B. Aí são considerados apenas os objetos físicos, a exemplo do que pensa F. Gonseth, expressamente citado. Este último, em **Les mathématiques et la realité** |11| não deixa dúvidas quanto ao seu viés empirista e objetivista:

> Nós vamos nos esforçar para explicar que a lógica é um método ao mesmo tempo "final" e

> "objetivo", cujo objeto primitivo é para se buscar nas *realidades mais imediatas e comuns* do mundo físico; a lógica deverá assumir o aspecto de uma ciência natural de caráter bastante primitivo, que se poderia talvez chamar *física do objeto qualquer*. (p. 155)

Há, pois, implícito um preconceito fisicalista na classificação de Popper, que será preciso superar para tornar verdadeiramente completo o leque de opções proposto. Trata-se de desdobrar a opção B em variantes B1, B2, etc., tantas quantas fossem as variedades ontológicas: objetos físicos, objetos simbólicos (signos), e outros modos-de-ser não propriamente objetivos, como o ser-fenomênico, a história, o inconsciente, etc.

Isto feito, ganha certa evidência a hipótese de que existe uma correspondência estreita entre a variedade dos modos-de-pensar e a variedade dos modos-de-ser; que A e B sejam, afinal, duas perspectivas possíveis para a mesma coisa, a perspectiva operatória (impropriamente denominada subjetiva) e a perspectiva argumental (impropriamente denominada objetiva).

Se admitirmos, como fazemos nós, que a determinadas operações mentais correspondem modos específicos de ser, compreenderemos porque os filósofos da lógica (exclusive os "matemáticos") podem distribuir-se entre as opções A e B com a mesma força argumenta

tiva. Em verdade, é possível "inferir" o que sejam as lógicas a partir das manifestações mentais próprias ou alheias como também da observação constatativa das realidades. É óbvio que, em princípio, perfeita concordância entre as duas perspectivas não pode ocorrer, isto pela simples razão que o operatório não necessariamente se esgota nas suas produções (argumentos), numa situação em tudo semelhante àquela da matemática, em que a priori não se pode garantir a total equivalência das caracterizações intensivas (operatórias) e extensivas (argumentais) que é justamente o caso da problemática dos fundamentos da matemática.

A crítica fregeana ao psicologismo criou uma grande resistência a que se considere a lógica como um saber, tanto das leis do pensamento, como da realidade. O anti-psicologismo de Frege leva-o ao conceptualismo, e na medida que o conceito enquanto tal padece de qualquer objetividade, os pós-fregeanos quase que naturalmente deslocar-se-íam em direção a um mero nominalismo , e daí, à pura e simples diluição da lógica na matemática ou na semiótica formal.

Entretanto a crítica de Frege não atinge um transcendentalismo no estilo de Kant e Husserl. As leis lógicas não são apenas leis da dedução, nem leis gerais do comportamento da realidade, mas fundamentalmente leis instituidoras dos modos-de-ser-real. As leis lógicas, em particular os princípios lógicos, são a priori constitutivas do funcionamento "normal" de todo cérebro humano. Dizemos "normal" na medida em que muitos seres humanos não atingem a sua plena maturação ou exercício; se plenamente desenvolvi

dos, vêm a sofrer danos de natureza fisiológica; têm o funcionamento de certa lógica perturbada pela interferência de outra lógica imprópria à circunstância, e outras razões que tais. Que diríamos, por exemplo, de alguém que se pusesse a fazer deduções a partir de um poema?

Em resumo podemos responder nossa questão dizendo que Lógica, ou saber sobre o lógico, trata das leis fundamentais do pensamento, em especial, enquanto constitutivas dos modos-de-ser-real. Com isto, é natural que possamos nos aproximar das leis lógicas, tanto pela via transcendental (intuição no sentido comum), como pela via constatativa dos diferentes modos-de-ser da realidade, que se correspondem quase perfeitamente, a menos da diferença inerente às perspectivas operatória e argumental. Exemplificando: para visarmos o ser como história é preciso pensar dialeticamente, e a história, por seu turno, força-nos ao pensar dialético; para visar o ser como ser-sistêmico não podemos prescindir da lógica clássica e o Sistema força-nos ao pensar lógico-formal clássico.

2.2 - A Lógica Objetivamente Considerada

Esclarecer o que venha a ser o status ontológico do **objeto** da lógica — o ser-lógico — é a tarefa a que ora nos impomos.

Preliminarmente, devemos atentar para o fato de que caracterizando o lógico (pensamento) como correlato necessário dos modos-de-ser (realidade) estaremos aceitando tacitamente que o pensamento é a-real, que ele estaria fora da realidade e, por conseqüên

AS REALIDADES OBJETIVAS

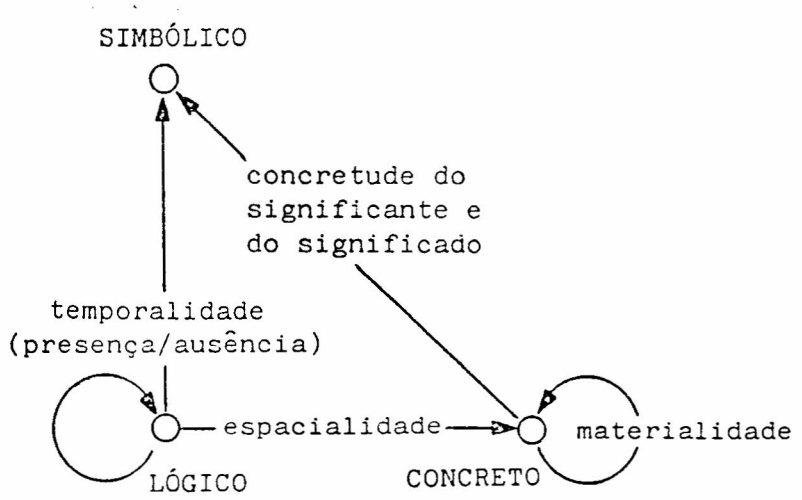


FIGURA 2.2

Assim armados, podemos retornar às paradoxais conceituações anteriores e poderemos fazê-lo de maneira bastante clara e esquemática. Na primeira, a grega, a caracterização do lógico como o simbólico de que se subtraiu o simbólico, deve ser entendida como:

(Simbólico em sua totalidade) menos (Especificidade do simbólico) = (Lógico)

ou ainda, detalhando,

(Simbólico como tal) menos (Substancialidade simbólica ou significação) = (Lógico como forma do simbólico)

Paralelamente, na conceituação contemporânea de Gonseth, o concreto, cuja concretude é posta à parte, deve ser lida como:

(Concretude em sua totalidade) menos (Especificidade do concreto, incluída a materialidade) = (lógico)

ou ainda, com maior rigor,

(Concretude como tal) menos ("Substancialidade concreta") = (lógico como forma do concreto).

Do ponto de vista objetivo fica evidenciado que o **lógico** é **forma**, daí se caracterizar, tão amiudamente, a lógica como "ciência formal ou "ciência das formas".

Após esta clarificação suplementar do que seja o ser-lógico, vale a pena voltarmos às opções de compreensão da lógica segundo Popper, que foram discutidas no item anterior, perguntando: que critério, no fundo, orientou aquela classificação de opções? Parece-nos, agora, fácil responder: a estrutura do ser-objetivo. De fato, a variante A que vê a lógica tratando das leis do pensamento, é a única que podemos aceitar como autêntica; a variante B que a vê tratando das leis mais gerais da natureza, remete a lógica ao concreto; por fim, as variantes C que a vê tratando das leis do funcionamento da linguagem, remete a lógica ao simbólico. As duas últimas, são portanto, excessivas; justo para ganharem algum sentido, é que foram paradoxalmente estreitadas, como há pouco mostramos.

Para finalizarmos este capítulo, diríamos que tudo o que até aqui foi visto pode ser sumariado em cinco grandes teses a saber:

a) A lógica é um **saber de** ou **saber sobre**, vale dizer, o discurso da lógica possui um referente; ela deve, pois, ser considerada como um saber autêntico e não mero jogo de convencionalidades; a lógica visa o pensamento.

b) Embora possuindo referente, a lógica não se constitui num saber empírico, pela simples razão de que o pensamento participa na instituição de seu próprio referente, tese geral, que vale, inclusive,para o mundo da experiência empírica. A lógica é, sem dúvida, um saber transcendental.Nem toda lógica é lógica transcendental, poder-se-ia objetar, mas, ainda assim, a pressupõe necessariamente.

c) Há múltiplas lógicas instituidoras, por consequência, também uma multiplicidade de realidades instituidas. Nestas circunstâncias, lógica e ontologia, apenas por suas respectivas visadas estratégicas podem se diferençar.

d) Impera sobre as lógicas uma hierarquia, conquanto parcial. Tal hierarquia é a contrapartida do próprio processo de geração por "síntese dialética" das lógicas a partir de lógicas ditas fundamentais. Isto, obviamente, não impede que no pensar efetivo ocorra a cooperação ou a confrontação de lógicas. Um pensar subsumido por outro pensar pode, por exemplo, manifestar-se também por si ou autonomamente, em concordância ou em confronto ao pensar que o subsume.

3. AS LÓGICAS BÁSICAS E OUTRAS LÓGICAS

Temo-nos referido sempre às lógicas, deixando tácito que admitimos a sua pluralidade irredutível. É hora, pois, de passarmos do implícito ao explícito, fazendo um rigoroso inventário e caracterização destas lógicas.

De modo geral os autores que admitem o pluralismo lógico — por exemplo, Susan Haack |12|, Newton da Costa |6| — tomam como referência a lógica clássica ou formal e definem e classificam as demais, ditas desviantes ou heterodoxas, por seu maior ou menor "afastamento" dela. Mais precisamente, fixam como critério clas

sificatório, só e exclusivo, o grau de infidelidade das lógicas desviantes a um ou mais dos três consagrados princípios da lógica clássica.

Este critério, à primeira vista, parece bastante justificado, mormente pelo seu aspecto didático, na medida em que se aproveita do conhecimento já mais difundido e formalizado que, em geral, se tem da lógica clássica. Entretanto, do ponto de vista da compreensão que se precisaria ter do território lógico, nada há de mais danoso. Basta atentarmos para o fato de que assim fazendo, se está subrepticiamente referendando um *parti-pris* lógico, que traduz menos uma estratégia didática, que a manifestação de um imperialismo cultural indisfarçável. Que dúvidas podem ainda restar depois das advertências enfáticas de Heidegger e Axelos comentadas no capítulo precedente?

Rejeitemos, pois, o costume e a "facilidade didática", enfrentando a problemática da pluralidade das lógicas por uma via eminentemente construtiva, partindo das lógicas fundamentais, e, através de um processo de síntese dialética, atingindo os demais rincões do mundo lógico.

Começaremos pelo que denominamos lógicas fundamentais; a seguir lhes serão agregadas duas lógicas compósitas formando o que denominamos conjunto das lógicas de base. Após, dedicaremos um item específico à problemática de classificação das lógicas de base. Encerraremos o capítulo abordando outras lógicas sintéti

cas, destacando a lógica da subjetividade-em-sua-integralidade, e as que lhe vão além, por nós denominadas, genericamente, lógicas trans-subjetivas.

3.1 - Lógicas Fundamentais: Transcendental e da Diferença

Entendemos por lógicas fundamentais aquelas que não podem ser geradas por síntese dialética a partir de outras lógicas. Duas são as lógicas fundamentais: a lógica transcendental (da simples identidade) e a lógica da simples diferença, abreviadamente, lógica da diferença .

3.1.1 Lógica Transcendental

Kant aceitava a validade da lógica clássica, julgando-a acabada e inaperfeiçoável conquanto já percebesse os limites da sua aplicabilidade. A **Crítica da razão pura** |17| é fundamentalmente uma epistemologia radical na forma de uma lógica transcendental. O princípio de todos os princípios desta lógica, entretanto, só se tornará explícito com Fichte | 9 |. As diferentes versões da **Doutrina da Ciência** buscam um esclarecimento do próprio fundamento do pensamento crítico kantiano, e, segundo o próprio Fichte, edifica-se a partir do princípio da identidade em sua acepção transcendental.

Husserl |15| assume posição semelhante à de Kant e Fichte quanto à necessidade de se complementar a lógica formal clássica com a lógica transcendental.

A problemática focalizada por Husserl é essencialmente epistemológica a partir de uma crítica radical do par conceitual sujeito/objeto. A fenomenologia husserliana pela sua extensão vai muito além dos limites da **Doutrina da Ciência** fichteana; entretanto, a nosso juízo, no que é logicamente fundamental, a fenomenologia repete e apenas aclara as descobertas de Fichte.

Em **Logique Formelle et Logique Transcendentale** ,Husserl explicita claramente a motivação de seu projeto de reformulação da lógica através da crítica da situação da ciência de seu tempo:

> Desse modo, a ciência moderna abandonou o ideal de ciência autêntica que agitava vivamente as ciências depois de Platão e, na perspectiva prática, abandonou o radicalismo da auto-responsabilidade científica . (pp.6 e 7)

Este abandono nada mais é que a própria omissão da lógica compreendida como "teoria da ciência", ciência última, que se justifique transcendentalmente:

> *Somente, portanto, uma ciência elucidada e justificada de modo transcendental, no sentido fenomenológico do termo, pode ser ciência última; somente um mundo elucidado pela fenomenologia transcendental pode ser mundo do qual se tem uma compreensão última; somente uma lógica transcendental pode ser doutrina última da ciência, uma doutrina dos princípios e das normas de todas as ciências, doutrina última, a mais profunda e a mais universal. (p. 23)*

Conseqüentemente, esta nova lógica transcendental, sendo fundamento de si mesma, terá que coincidir com a própria explicitação da razão pura:

> Podemos dizer então que a lógica é a própria *auto-explicitação da razão pura ou*, em termos ideais, a ciência na qual a razão pura teórica atinge uma perfeita tomada de consciência de si e se objetiva perfeitamente em um sistema de princípios. Nessa tomada de consciência remete-se a razão pura, e conseqüentemente a lógica, a si mesma; a auto-explicitação da razão pura é em si manifestação racional pura e justamente depende dos princípios que aí encontram sua explicitação. (pp.41-42)

Chega, finalmente, Husserl à caracterização da lógica transcendental como ciência da subjetividade.

> Mas a lógica no sentido usual é a ciência do lógico em geral, isto é, no sentido de ciência das formações lógicas da razão julgadora em geral — mas é também a ciência desta razão enquanto subjetividade julgadora tomada em geral, enquanto subjetividade engendrante de tais formações. (p. 39)

Feitas estas considerações históricas, estamos preparados para o enfrentamento da caracterização mais explícita da lógica transcendental.

Diremos que ela se caracteriza, entre outras coisas, como o saber sobre a capacidade de ser consciente, sem qualquer qualifica

tivo; em suma, lógica da *res cogitans* em sua mais estrita essencialidade. Tomamos como exemplar, sob este ponto de vista, a declaração de Sartre |33|, na introdução de sua obra **O ser e o nada:**

> Portanto, a condição necessária e suficiente para que uma consciência conhecedora constitua-se como conhecimento de seu objeto, é que ela seja consciência dela mesma como sendo este conhecimento. (p. 8)

Podemos extrair o fundamental desta citação com a seguinte pára-frase simplificadora:

a consciência de um x qualquer é necessariamente idêntica à consciência da consciência deste mesmo x qualquer.

Pode-se prontamente concluir que, primeiro, a consciência possui uma natureza operatória, segundo, exige um argumento para se atualizar, o que é indicado pela preposição "de": toda consciência é necessariamente "consciencia de...". Em outras palavras,não faz sentido falar em uma consciência pura, substantiva; ela é, por conseguinte, fundamentalmente ação.

Vê-se ainda que a especificidade operatória da consciência é a reflexividade, vale dizer, há consciência de, se e somente se, há consciência de consciência de. Devemos enfatizar que não se trata aqui de uma operação reflexa, operação que pode, a posteriori , atuar sobre seu próprio produto; ela é imediatamente re

flexiva, na medida em que a atuação de sua atuação em nada difere de sua própria atuação.

O aspecto reflexivo caracteriza a consciência como produtora de identidade, melhor diríamos, instauradora de identidade, inclusive da auto-identidade; daí porque denominamos o saber da consciência de "lógica da simples identidade". A qualificação de "simples" aí está para não confundi-la com outras lógicas produtoras de identidade, que veremos adiante. Podemos dizer ainda que trata-se da lógica instauradora do si mesmo,do "pensar-se pensando", enfim, lógica da própria lógica. Observe-se que, em Matemática, a operação I tal que I(I) = I ou $I^2 = I$, com justa propriedade, recebe o nome de "operação identidade".

Escolhemos para também denominá-la a expressão "Lógica Transcendental", seguindo a terminologia já adotada para Kant, Fichte e Husserl ou ainda, lógica da identidade dinâmica, conforme alternativamente a nomeia Fichte. A justificativa do termo Transcendental é mais ou menos óbvia, na medida em que a lógica da consciência é a lógica do pensar-se enquanto necessariamente se pensa algo que se lhe contrapõe, conseqüentemente, síntese ativa da imanência e da transcendência.

Se existe uma correspondência estrita entre realidade e pensamento, então, que visa a consciência, o pensar transcendental? Visa tão somente a realidade como Ser. Nesta condição podemos caracterizar a lógica transcendental como lógica da abertura, a lógica do pensar fenomênico (preferimos este termo ao tradicic

vemos na sua primeira intervenção. De algum modo, em sua segunda intervenção - dita secundária - ocorrerá como que uma "qualificação" do produto da operação primeira - dita primária. Nada melhor para ilustrar isso que a lógica transcendental. Assim, por exemplo, em Husserl a operação lógico-transcendental se dá sobre objetos constituídos, já pensados por esta ou aquela lógica. A *epochê* constitui-se, pois, numa intervenção a posteriori; neste caso o que se desvela à consciência não é apenas ser, mas a essência, mais precisamente, ser-forma. No caso de Heidegger, que toma como ponto de partida o *Dasein* - o homem aí - o que se desenha nem é puramente ser, menos ainda ser-forma, mas ser-ex-istente, ser que necessariamente se projeta; em suma, o que verdadeiramente aí se dá é o ser-projeto.

O ser como ser-projeto, permite-nos caracterizar, retroativamente, aquele por quem ele se revela como o que apenas fala. A lógica transcendental seria assim a lógica do que só fala, enquanto ser-falante. Atentemos: se ouvisse e falasse, ou se apenas ouvisse, ou ainda, se nem falasse nem ouvisse, nestas três hipóteses, haveríamos de convir, efetivamente não "pro-jeta-se".

Desse modo podemos estabelecer a seguinte estrutura nocional:

Consciência ou Capacidade Operatória Transcendental - Visa → O Ser enquanto tal, Ser-presente no horizonte da temporalidade, este que nada mais é que o próprio Ser e Nada. Ser-forma. Ser Projeto.

Saber ⇧ Sobre

Lógica Transcendental ou da Simples Identidade

3.1.2 Lógica da Diferença

Aqui torna-se impossível dar uma notícia histórica bem ordenada, pois, não iremos encontrar na tradição o termo "lógica da diferença"; e o pior é que o terreno que lhe deveria corresponder não se acha nem mesmo correta e claramente delimitado. Dizendo francamente, o que aí grassa, é a generalizada confusão.

Na circunstância, o que nos é dado fazer é apenas focalizar um conjunto de lógicas que, a posteriori, saberemos, farão parte do que virá se caracterizar como lógica da diferença. Entre elas, destacaríamos a lógica intuicionista, a lógica do paradoxo ou para-consistente e outras lógicas de "cidadania" ainda problemática, como as lógicas de Spencer-Brown |35| e Varela |36|.

A lógica intuicionista surge como produto da crise dos fundamentos da matemática quando se pretende alicerçá-la sobre a teoria dos conjuntos. Os paradoxos surgiram, acreditava Brower, pela transgressão de regras extensivas na construção de conjuntos. Daí, passou a conceber a matemática como uma construção mediante operações do próprio pensamento, e assim, só se deveria reconhecer a existência de conjuntos cuja construção, mediante operações mentais, pudesse ser explicitamente mostrada. Era, pois, necessário rejeitar toda construção intensiva de conjuntos sem correlato extensivo e, concomitantemente, rejeitar as demonstrações por absurdo. Como decorrência, no plano lógico, dever-se-ia abdicar do princípio do terço excluso como determinante de propriedade dos termos (no caso, entes matemáticos, isto é, cons

truções mentais). Em 1930, Heyting consegue a formalização da lógica intuicionista propugnada por Brower. A exclusão do princípio do terço excluso leva naturalmente a uma lógica de três valores. Na lógica de Heyting são admitidos os valores verdadeiro e falso, e o indeterminado.

Antes e depois de Heyting foram construídas outras lógicas de três valores com propósitos diferentes. Necessariamente, todas elas abdicavam do princípio do terço excluso: Lukasiewicz(1920), este mesmo e Tarsky(1930),Post(1921),implícitamente Lewis(1932)e mais recentemente Reichenbach, visando sua aplicação à Mecânica Quântica.

Mas, até hoje, não se tem respostas claras às questões : haviam os intuicionistas superado a lógica clássica? Qual a verdadeira importância de suas contribuições?

A nosso entender, a posição da lógica intuicionista em relação a lógica clássica é similar à da lógica transcendental vis-à-vis a lógica dialética. Trata-se da divergência de perspectivas: a lógica clássica, como se manifesta expressamente Aristóteles, tem pretensões além de propriamente lógicas, também ontológicas. Originalmente, portanto, a lógica clássica tem um *parti-pris* objetivista, pretende captar o que é dado, estabelecido, e, conseqüentemente, previsível, ainda que seja futuro (espacializado). Os intuicionistas, ao considerarem seu objeto, a matemática, como construção e em construção, focam sua atenção, em realidade, no matemático (agente construtor), vale dizer, optam pela pers

pectiva subjetivista.

A outra vertente das lógicas da diferença, complementar à intuicionista, é a das lógicas do paradoxo. Somos obrigados a tratá-las em dois tempos, tão díspares são as tradições culturais a que estas se vinculam: uma, diríamos, informal ou filosófica, outra, formalista ou acadêmico-profissional.

Começando pela tradição informal, nossa referência primeira e obrigatória, é Kierkegaard. Nesta mesma tradição teríamos que também arrolar Nietzsche, a maioria dos pensadores modernos ditos estruturalistas, os freudianos, com destaque absoluto para Lacan, e não deveríamos esquecer os teólogos que se reclamam do método dialético (no sentido kierkegaardiano, obviamente, da contradição não resolvida), entre os quais o maior deles é sem dúvida K. Barth.

São tantos os nomes, que nosso comentário aqui ficará restrito ao filósofo dinamarquês, com o que, do ponto de vista estritamente lógico, não se estará perdendo muito; exceção, é certo, de Lacan, mas este estará contemplado em uma série de referências diretas e oblíqüas neste e noutros itens.

Podemos com boa segurança afirmar que a Kierkegaard cabe a primazia pela reivindicação de um pensar paradoxal. Ele o faz numa reação explícita e radical a Hegel, especificamente às pretenções de sua lógica. As acusações são profundas e múltiplas. Em primeiro lugar, exilando-se no puro e no abstrato, a lógica (dia

lética) hegeliana teria suprimido a contradição, a verdadeira negatividade, ou ainda, o ***aut-aut*** (expressão cara a Kierkegaard, que comumente se traduz por "ou bem ... ou bem") |20|:

> Como se sabe a filosofia hegeliana aboliu o princípio da contradição; mais de uma vez, Hegel fulminou os pensadores que, presos nas esferas da razão e da reflexão, pretendiam que houvesse uma **alternativa**. Depois, o jogo virou moda: fala-se discretamente de um ***aut-aut*** [de uma alternativa]? (p. 4)
>
> ...
>
> E portanto, **luta** e **vitória** repousam talvez sobre um mal-entendido; Hegel tem perfeita, absoluta razão de dizer que, do ponto de vista do eterno, *sub specie aeterni*, na linguagem da abstração, no pensamento puro e no ser puro, não há ***aut-aut***; como, diabos, poderia haver aí uma **alternativa**, se a abstração justamente **suprime** a **contradição**; (p. 5)
>
> (os destaques em negrito são nossos.)

Com a escamoteação da contradição enquanto tal, a Lógica hegeliana mostrava sua incompatibilidade essencial com o movimento; até mesmo com seu conceito. Em seu lugar, restaria, apenas, um simulacro, um fantasma, diz Kierkegaard com extrema propriedade |18|.

> ... o conceito mesmo de movimento é uma transcendência que não pode encontrar lugar na Lógica. O negativo é, pois, a imanência do movimento; é o que desaparece, o

> superado. Se tudo acontece assim por negação, não acontece absolutamente nada, e o negativo se converte em um **fantasma.** (...) Agora já não é o negativo o mudo repouso do movimento imanente, é o **outro necessário.** (p. 28)

A crítica se aguça, e vai precisar que é na ambigüidade da noção hegeliana de "mediação", que se dá a mumificação do movimento e sua transformação em seu exato contrário |18|:

> Em primeiro lugar, a **mediação** é ambígua, pois significa concomitantemente a relação entre os dois termos e o resultado da relação, aquilo em que ambos mutuamente se compenetram, como quem se há conectado mutuamente; designa o movimento, porém ao mesmo tempo, também, o repouso. (p. 26)

Seria, preciso, pois, não se deixar enganar por uma "mediação" impossível, e aceitar a real condição humana, síntese paradoxal do finito e do infinito, não resolvida e não-resolvível; em suma, recomenda-nos a visar o paradoxal com novos olhos, em verdade, com o vigor da vida e não com a especulação |19|:

> Não se deve pensar mal do **paradoxo**, esta paixão do pensamento, e os pensadores que nisso falham são como amantes sem paixão, vale dizer, miseráveis parceiros. (p.87)

Para tanto, a rigor — nos alerta — nem seria necessário ir muito

longe em virtude de que a fonte última do paradoxo já está no próprio pensamento |19| :

> Este é o paradoxo supremo do pensamento, o de querer descobrir alguma coisa que ele mesmo não pode pensar.

Não perceber isso, é uma falta de atenção, uma incapacidade de escuta, é deixar de lado algo que não se pode prescindir nem nos comportamentos mais simples da vida cotidiana. O paradoxo é enigma, e uma pré-condição para o seu deciframento é a escuta atenta |c| :

> ... não usam na ciência nem sequer a precaução que se usa na vida diária: **escutar o enigma** atentamente, antes de tratar de decifrá-lo.

Kierkgaard tem, assim, uma perfeita compreensão de que a questão da Lógica, é o reverso da questão do Ser, que o paradoxo não é apenas um modo de pensar, uma mera invenção da inteligência,mas, em verdade, autêntico modo de ser (humano) |19|

> Deste modo, portanto, não é ele (o paradoxo) invenção da inteligência, como se precisasse! porque seria preciso então que ela tivesse podido inventar o paradoxo; não, é com o paradoxo que o escândalo *ganha ser*; ele **ganha ser**, e aqui de novo ante o instante , este centro em torno do qual tudo gira.

É de tal quilate a percuciência kierkegaardiana que chega a assinalar com precisão o específico modo-de-ser que a impossível mediação hegeliana insiste em obnubilar |18| :

> ... Não à realidade, pois a Lógica não pode deixar passar a **contingência**, que é essencial à realidade.

Deixemos de lado a tradição filosófica da vertente paradoxal das lógicas da diferença e focalizemos agora a dos formalistas. Em contraposição ao qualificativo "para-completa" dado à lógica intuicionista", à do paradoxo é usualmente dado o de"para-consistente, que bem lhes cabe por sua aberta rejeição do princípio da contradição na sua formulação tradicional $\overline{A \wedge \bar{A}}$. Mais precisamente, é um sistema onde a fórmula $\overline{A \wedge \bar{A}}$ nem é um axioma, nem teorema, conquanto o sistema se mantenha não-trivial. Esta não-trivialidade é que o distingue essencialmente de um sistema lógico clássico onde uma simples contradição é suficiente para arruinar todo o sistema. Segundo Arruda |4|, os antecedentes da lógica para-consistente seriam encontrados nos trabalhos de J. Lukasiewicz e N.A. Vasil'év. A construção de um sistema formal para-consistente é devida à escola polonesa de lógica, na pessoa de Stanislaw Jáskowski (1906-1965) e tiveram um grande desenvolvimento com o lógico brasileiro Newton da Costa e com grupos que conseguiu galvanizar tanto no Brasil como no exterior.

Nesta altura, já poderia o leitor estar indagando pelo que de essencialmente comum existe entre estas lógicas, além de, naturalmente, estarem ou pretenderem se contrapor à lógica clássica. A resposta, é que são todas elas variantes do que denominamos lógica da diferença.

Para compreendermos isto melhor, devemos deixar de lado o ponto de vista histórico e retomar nossa preocupação construtivista. Assim, depois de caracterizada a lógica transcendental ou da identidade, caberia perguntar:

Que outra operação mental poderia haver além da consciência e que a ela não se reduzisse ou dela derivasse por síntese e que, assim, poderia também receber o qualificativo de fundamental?

Não é preciso um grande esforço imaginativo para chegarmos a conclusão que não existe alternativa que não seja aquela da nossa capacidade de diferençar, ossatura subjacente a tantas outras capacidades elementares, tais como atentar para, segregar, recortar, discriminar, afirmar, marcar ou ainda mesmo, vistas pelo avesso, das capacidades de negar, recusar, transpor, etc. Ao saber sobre esta capacidade diferenciadora denominamos lógica da simples diferença e caracterizamo-la formalmente afirmando que ela é governada pelo princípio da contradição, que melhor nomearíamos, princípio da negação.

A tradição lógica formula o princípio da contradição do seguinte modo: não é possível algo e não-algo ao mesmo tempo. Consideramos que esta é uma formulação equívoca, que além da simples possibilidade de negação ou segregação, subrepticiamente, exclui qualquer terceira alternativa,o que não está no escopo estrito da idéia de negação. Assim, preferimos formular o princípio de modo mais abrangente: não é possível algo e não-algo ao mesmo tempo e/ou necessariamente algo e/ou não-algo também ao mesmo tempo. Concordamos que esta formulação é, à primeira vista, complicada, mas confiamos na boa vontade do leitor para imaginar que assim de fato é. Atente que a operação de diferenciação, negação ou recorte, como se queira, se exerce sobre o produto da operação de consciência; é impensável discriminar algo que não se

caracterize antes como ser-presente. Já dissemos anteriormente que o ser-presente necessariamente se abisma no Nada, de sorte que, ao produzirmos um recorte no ser-presente, forçamos o **nada** a ficar dentro ou fora, de um lado ou de outro. É verdade que poderíamos tão simplesmente desconsiderá-lo, deixando que o recortado se apoiasse ou definisse em contra-posição ao não-recortado, e vice-versa, ou que um lado se apoiasse ou definisse contraposto ao outro. Porém, esta é uma decisão suplementar, não implícita na simples decisão de segregar. Torna-se uma conseqüência disso que a operação de segregar ou negar não é perfeitamente simétrica. Com mais precisão diríamos que o que é recortado não é perfeitamente simétrico ao que lhe desborda: o primeiro é completamente limitado, o segundo só o é necessariamente de um lado, aquele limítrofe ao recortado.

É fato que podemos simetrizá-lo, isto, contudo, exige uma operação suplementar, posterior, de colocação do **nada** fora de jogo. Este por fora de jogo, veremos mais adiante, é que caracteriza o chamado princípio do terço-excluso, princípio que pressupõe o princípio da contradição, mas muito lhe excede em determinação.

Voltando à questão original da simples diferença, defrontamo-nos com duas alternativas exclusivas com respeito à questão do **nada**. A decisão por um dos dois lados vem justamente caracterizar duas variantes básicas de lógicas da diferença. Se o **nada** fica do "lado de dentro" do recortado, abre-lhe um horizonte alternativo ao horizonte externo, diríamos metaforicamente, um horizonte interno, possibilidade de um vir-a-ser diferente do que é, que

obviamente, só pode emergir do que não-é. Em suma, o ser-presente ao ser recortado deixa-se trespassar pelo paradoxo, o ser e o não-ser simultaneamente. É justo por isto, que o saber sobre este pensar específico é denominado lógica do paradoxo ou, em linguagem mais técnica, lógica para-consistente.

Se, alternativamente, o **nada** é deixado do "lado de fora" do recortado, abre-lhe um horizonte suplementar, desta feita, um horizonte de horizonte, porque o não-recortado já se constitui ele próprio num horizonte; em suma, abre-se um lugar para além do que é e do que também não-é, onde não vigora a exclusão de um terceiro lugar, único de onde pode vir à luz o verdadeiramente intuído. Ao saber deste especial pensar denominamos lógica intuicionista, ou, em linguagem mais técnica, lógica para-completa.

De que maneira é visada a realidade pelo pensar da diferença, indagaríamos. Fundamentalmente, como espacialidade, a realidade como *res extensa*, em contraposição à *res cogitans* comprometida com o pensar transcendental, pensar da simples identidade.

Justificamos: é inconcebível a espacialidade sem a possibilidade da troca de lugar, sem lugar para algo e lugar de onde se lhe vise, vale dizer, para que se instale algum ponto de vista; em resumo, a espacialidade exige no mínimo a dualidade, com mais exatidão, a diferença.

No plano subjetivo, contrapondo-se à lógica transcendental ou lógica da consciência, lógica do mesmo, só poderia estar a lógica

da Diferença, a lógica do in-consciente, enfim, lógica do **outro**. É a lógica do pensar criativo, operante desde a poesia, a loucura, do deixar-se pensar, do calar e só ouvir.

Dizem-nos os modernos pensadores de psicanálise: o inconsciente é organizado como linguagem, formalmente, como jogo de diferenças, conseqüentemente, lá não há centro, não há origem, lá não vige a temporalidade; nada mais exato e claro.

As duas alternativas básicas da lógica da diferença, lógica do paradoxo e lógica intuicionista, não por mero acaso, governam exatamente os dois processos fundamentais do trabalho (operatório) do inconsciente: respectivamente a condensação e o deslocamento.

Recordando-nos da nota aposta no fim do item anterior sobre os efeitos a priori e a posteriori das lógicas em geral, portanto, aqui também necessariamente válido, diremos que a lógica da diferença, ao pensar a posteriori o simbólico, torna-se lógica do significante, como diria Lacan |24|.

Encerrando este item podemos estabelecer a seguinte estrutura nocional referente à operação de diferenciação:

Capacidade Operatória Diferenciadora - visa → O Ser-Segregado ou Recortado no horizonte da espacialidade, sob dupla perspectiva. A posteriori, o Inconsciente ou o Significante.

Saber ⇧ Sobre

Lógica da Simples Diferença

⇧ ⇧

Lógica do Paradoxo ou Para-consistente | Lógica Intuicionista ou Para-completa

3.2 - Lógicas Sintéticas de Base: Dialética e Clássica

Consideramos como lógicas fundamentais apenas a lógica transcendental (da identidade) e a lógica da simples diferença, no pressuposto que todas as demais lógicas delas derivam por uma operação de composição sintética. Vale observar que por composição sintética entendemos não um mero produto formal, semelhante ao produto cartesiano da matemática, mas sim uma verdadeira síntese no sentido dialético ou hegeliano do termo. É uma síntese produtiva, que, ao mesmo tempo que suprime seus elementos, faz surgir algo de novo, que, sujeito a uma operação ulterior de abstração, deixa ver conservados os elementos que lhe deram origem. Como síntese não formal, admite diferentes graus de atualização ou realização.

Por razões que só no curso da exposição poderão ficar inteiramente claras, denominaremos lógicas básicas ao conjunto das quatro lógicas formado pelas lógicas fundamentais e pelas duas lógicas compostas que delas derivam por composição sintética.

Partindo das lógicas fundamentais (simbolizada a da identidade por I e da diferença por D) seriam possíveis quatro composições sintéticas, a saber:

a) I/I b) I/D c) D/I e d) D/D

É óbvio que I/I não gera uma lógica nova, pois, por definição, I/I = I, vale dizer, a identidade de identidade é a própria identidade, assim como toda consciência é, concomitantemente, consciência de ser consciência. Por outro lado, não se pode fazer distinção entre I/D e D/I no caso de uma síntese dialética, aliás, no caso, a dialética em pessoa. Nestas condições, a "primeira geração" de lógicas sintéticas reduz-se a apenas duas: a primeira, síntese da lógica transcendental com a lógica da diferença, denominada lógica dialética, a segunda, síntese da lógica da simples diferença com ela mesma, denominada lógica clássica ou aristotélica.

3.2.1 Lógica Dialética

Que é visado pelo pensar dialético? A primeira resposta nos foi dada por Platão |26|: ele pensa o simbólico.

Para que se nos apresente o simbólico temos precisão do concurso do pensar da diferença capaz de determinar um significante como distinto de outro significante e um referente como distinto de outro, ao mesmo tempo que se exige o concurso do pensar de identidade ou transcendental estabelecendo o eixo presença/ausência(ser/

/**nada**) onde se poderão alternar significante e significado. Em outros termos, o simbólico é síntese da *res cogitans*, responsável pela conexão significante/significado, e da *res extensa*, responsável pelo suporte concreto do ser-simbólico; o ser-simbólico aparece no "espaço" de síntese da temporalidade (não do tempo) e da espacialidade (não do espaço).

Esta, em suma, é uma das maiores contribuições de Platão à filosofia: a descoberta do pensar dialético como o pensar próprio à idéia ou ao conceito como realidade autônoma, como um autêntico modo de ser.

Mas não é só: a dialética também visa outra realidade, e agora a descoberta cabe a Hegel. O pensar dialético é o modo de pensar propriamente a história.

Se a lógica transcendental é a lógica da temporalidade, do tempo subjetivo, a síntese desta lógica com a lógica da diferença, de certo modo, "outreifica ou objetiva" esta temporalidade, e o resultado é o surgimento de uma lógica da temporalidade "objetiva", daquilo que unifica ou totaliza todos os projetos e onde podem caber todas as durações: a história.

Podemos re-dizer tudo isto de múltiplas maneiras. Vejamos: o acontecer histórico se dá pela confluência e totalização das unidades intencionais ou projetos. Se houvesse apenas um projeto, não haveria história, tanto quanto se houvesse projetos que não se choassem e, no chocarem-se, dissolvessem-se sem deixar suas

marcas no que ao cabo acontecesse. Outro modo de dizer isto, é dizer que as conjunturas (pseudo-estruturas) históricas, sejam elas políticas, econômicas ou culturais, são elas mesmas e sua própria negação, na medida em que trazem em seu seio seus antecedentes e os determinantes de sua própria ultrapassagem.

Sendo esta a lógica do mesmo e do outro, constitui-se assim como lógica do diálogo como tal, lugar do falar/ouvir/falar/ouvir infinitamente aberto.

Sumarizando, a lógica dialética é o saber do pensar dialético, síntese da unidade e da simples diferença, própria para pensar a realidade como idéia ou conceito (Platão), como também, pensá-la como história (Hegel).

O esquema nocional relativo ao pensar dialético seria pois:

Capacidade Operatória Dialética	visa →	O Ser-simbólico ou o Ser-histórico, como totalidade centripeta, e que, portanto, é seu próprio horizonte.
Saber ⇧ sobre		
Lógica Dialética		

3.2.2 Lógica Clássica

Consideremos agora a lógica clássica ou aristotélica, lógica da diferença da diferença.

Aqui nos estenderemos um pouco mais nas considerações de ordem histórica, pois é nesse terreno que se pode melhor compreender a precedência geralmente acordada à lógica clássica em nossa cultura.

Por volta do séc. X a.C., os gregos atingiam um significativo degrau na escala da evolução humana, passando a dominar uma linguagem escrita perfeitamente fonética, possivelmente aprimorando um invento fenício. Conseguiam assim registrar o pensamento de uma maneira tão evidentemente convencional como a linguagem falada já o fazia em relação ao mundo referente. Entre muitas outras virtualidades, ampliava-se o poder de reflexão sobre o próprio pensamento, ato e objeto.

Não tardou o aparecimento da tragédia e da filosofia, a primeira, um tipo de discurso analítico-expressivo, a segunda, um tipo de discurso analítico-explicativo, ambos contrapondo-se à hegemonia do discurso mítico expressivo. Estávamos no século VII a.C. Sucedem-se, desde então, os filósofos da natureza, globalmente denominados pré-socráticos.

O desenvolvimento da vida civil, a ampliação em número e poder das camadas médias da população, levam ao aparecimento, por volta do séc. IV a.C., de uma corrente filosófica voltada não para a natureza, mas para a problemática humana e de tendência mais pragmática que especulativa em relação ao saber: são os sofistas. O domínio da capacidade argumentativa passa a ter grande valor nas demandas políticas e judiciárias, o que levou, conseqüente

mente, a aumentar o prestígio social dos que, em tal arte, eram mestres.

Um resultado colateral, entretanto, foi a conscientização do perigo que isto representava para a tranqüilidade do saber aristocrático contemplativo da physis. O saber passa necessariamente pela linguagem, mas nela já não se poderia confiar como anteriormente.

A reação foi iniciada por Sócrates, que delineia a noção de conceito ou idéia, onde passa a residir a verdade e propõe um procedimento específico (a maiêutica) para atingi-la. Platão segue e desenvolve a herança socrática. Desenvolve sua doutrina do mundo das Idéias eternas e perfeitas contrastando com o mundo fenomênico, cambiante e enganoso. Desenvolve, concomitantemente, um método dialético próprio para se chegar à recuperação da verdade da Idéia.

O ponto importante a destacar é que não somente Sócrates e Platão, mas também os sofistas tinham como interesse maior da Filosofia, o homem e sua problemática pessoal e social. Nesta filosofia, o próprio saber do **ser** não se distinguia do **ser-bom** e do **ser-belo** . A ética e a estética eram dimensões do próprio saber e não dois de seus departamentos especializados. Podia-se ter acesso, então, à verdade do homem, ao mesmo tempo sujeito e objeto do saber.

Aristóteles, discípulo de Platão, dá continuidade à preocupação

Nesta operação, está expulsando justamente a capacidade transcendental do sujeito e seu correlato — a temporalidade. A conseqüência óbvia é a de que tudo que cair sob a égide desse princípio não pode mais se transformar e torna-se totalmente previsível.

Associado a isto, o princípio da contradição recebe duas determinações não coincidentes: uma, conforme o que modernamente se entende por princípio mesmo da contradição e outra, implícita, que traduz o que se compreende hoje por princípio do terço excluso. Este princípio cria um universo fechado de discurso e protege sua estabilidade da intervenção externa. Não há um indeterminado de onde possa provir o inesperado. Abre-se daí por diante o caminho para a evolução **autônoma** da ciência.

Por certo, o que foi amputado — a transcendentalidade vivida — não se perdeu de todo; foi habitar alhures, ora nas filosofias subjetivistas, ora na religião, freqüentemente, na poesia.

Esta separação, instaurada por Aristóteles, pode ser considerada como um dos traços fundamentais e distintivos do espírito do Ocidente e, por muitos, ainda que imprecisamente, diagnosticada como raiz de seus males, mas convenhamos, também raiz de uma de suas principais virtudes. Referimo-nos aqui ao pensamento moderno enquanto produto (discurso científico) que, a partir da Renascença, impera em (ou sobre, como costuma-se dizer) o Ocidente. Que relação ele guarda com o pensamento aris

totélico, especialmente com a lógica?

Acreditamos que a contribuição especificamente moderna é a atitude empiro-funcionalista alicerçada na mensuração geral, expressamente defendida por Francis Bacon, Galileu e tantos outros. Assim, passa-se de uma concepção classificatória e estática a uma concepção funcional e dinâmica do objeto do saber.

De modo conseqüente, o novo discurso científico escolhia para sua manifestação a linguagem matemática. As leis da natureza haviam sido concebidas por um Deus-Matemático, e assim deveríamos lê-las (determinação) e transcrevê-las (expressão).

Como a linguagem matemática fundamentava-se na mesma lógica clássica, o império desta última mantinha-se assim intocado.

Pode-se indagar como isto foi possível, se agora as leis da natureza eram leis dinâmicas, onde o tempo reaparecia explicitamente. Dizemos que é pura aparência: o tempo não era a temporalidade irrompendo no concreto, mas um simulacro. O tempo, sub-repticiamente, foi espacializado para que se pudessem manter a estabilidade e integridade do universo do discurso e a impossibilidade de irrupção de qualquer transcendência. Continuava, pois, intacto o império da lógica aristotélica, radicalizava-se a marca originária do Ocidente.

Depois deste extenso passeio histórico, é hora de buscarmos uma caracterização mais essencial da lógica clássica. Comecemos por

observar que,se a lógica da (simples) diferença assenta sobre o princípio da contradição (ou negação), a da diferença da diferença, de algum modo, ainda que parcialmente,nega ou neutraliza aquele princípio originário.

De fato,a diferença numa diferença faz daquela uma diferença num mundo fechado, em verdade, um pseudo mundo. Toda diferença nesta diferença arbitrária fica pois encerrada entre dois limites rígidos, por conseqüência, o mesmo ocorre ao não discriminado; estabelece-se assim uma perfeita simetria entre "o que é" e "o que não é", obviamente, naquele pseudo-mundo. Esta situação, na linguagem da tradição, é expressa pela imposição do princípio do terço-excluso. Se discriminarmos um A qualquer, não-A fica absolutamente determinado, circunscrito por um lado pelo próprio A, por outro,pela pré-imposição de um pseudo-mundo U. Nestas circunstâncias a negação de não-A, isto é, não-não-A, necessariamente identifica-se com o próprio A.

Acresça-se ainda:no universo da lógica aristotélica tudo, absolutamente tudo, fica despojado de sua capacidade operatória transcendental (incapaz de constituir-se como auto-identidade ou identidade dinâmica como diria Fichte) identidade morta, diríamos nós, sujeito ao clássico "princípio da identidade" expresso pelo tão famigerado A = A. Da identidade operatória, resta-lhe o resultado acabado, em suma, sua própria múmia. Não há quem salte muros.

Assim completamos a caracterização da lógica da diferença da di

ferença, ou lógica clássica: é o saber que visa aquilo que obedece ao princípio da contradição (ou negação) condicionado, simultaneamente, ao princípio da identidade clássica (não há quem capaz de sobre-saltar-se) e ao princípio do terço-excluso (persiste uma barreira pré-concebidamente intransponível).

Como podemos melhor precisar o que visa o pensar da diferença da diferença? Dizemos que o Sistema, a espacialidade fechada, onde foi definitivamente abolida a temporalidade e, conseqüentemente, onde tudo é pré-visível. Não é pois de admirar que a lógica clássica seja o modo de pensar os sistemas (ou estruturas) matemáticos acabados, que situam-se por trás de toda ciência clássica, esta, por trás de toda técnica, e esta enfim, por trás do econômico tornado sistema, sistema que tenta tudo dominar. É a lógica do totalmente previsível, lógica funerária do que definitivamente se cala e nada mais ouve. O sistema, em suma, é um dos modos de ser da realidade, da realidade enquanto sua própria múmia.

O esquema nocional relativo ao pensar da diferença da diferença seria pois:

Capacidade Operatória Diferenciadora na pré Diferenciação	- visa →	O Ser-sistema, necessariamente isento de horizontes, inclusive, de sua própria noção.

Saber ⇧ sobre

Lógica Clássica

Dado o caráter mumificador do pensar da diferença da diferença, que podemos com justeza atribuir à vigência do princípio de identidade (estática) e do princípio do terço excluso, não fica difícil aceitar que a realidade por ele visada reduz-se a uma forma - mais precisamente, uma forma enclausurada — daí dizermos tratar-se de uma lógica eminentemente formal. Hegel diria tratar-se de uma lógica abstrata contrapondo-se à dialética, pensar do concreto (vivo).

Nestas circunstâncias, é possível uma composição abstrata desta lógica com ela mesma; em outros termos, é possível sua aplicação reiterada sobre seus próprios produtos. Como dissemos, trata-se de uma composição abstrata, vale dizer, em que as propriedades do resultado, a exemplo do produto cartesiano na Matemática, estão — embora em estado potencial — completamente contidos nos seus elementos componentes.

Já sabemos que o produto do pensar da diferença da diferença é o recortado ou segregado em um mundo previa e arbitrariamente definido; logo, é algo que define dois estados excludentes dando conta da totalidade das alternativas.

Tradicionalmente, não foi visto assim. Pensou-se que este pensar aplicava-se exclusivamente a proposições, porém, proposições das quais abstraía-se o significado. Que ficava então? Algo suceptível de apenas dois estados: verdadeiro e falso. Assim as proposições, reduzidas a tal abstração, nada mais tornavam-se que recortes num mundo fechado.

Compreendido isto, podemos conservar a tradição, e dizer que o pensar da diferença da diferença, em seu nível mais elementar, trata de formas proposicionais, e por tal veio se denominar Lógica Proposicional.

A aplicação reiterada da operação da diferenciação formal, leva ao recorte de recorte, o que gera, naturalmente, quatro estados possíveis: que *todo* X seja Y, que *algum* X seja Y, que *nenhum* X seja Y e por fim que *não-todo* X seja Y. Que temos então? A velha lógica dos predicados, onde são introduzidos os quantificadores (todo, algum, nenhum e não todo) que justamente caracterizam a relação entre diferenciações (recortes) reiteradas.

Poderíamos ter reiteração de reiteração de diferenciação? Por certo que sim, mas a tradição cultural superpôs a tal tipo de operação – que levaria precisamente a noção de conjunto e a uma possível lógica dos conjuntos (finitos) – um outro tipo completamente diferente de operação, dependente da linguagem (passagem à infinitude). Com isto, "passou-se por cima" da possível lógica dos conjuntos finitos chegando assim direto à teoria dos conjuntos, vale dizer, à matemática. (nota 1)

Teríamos pois a seguinte hierarquia de saberes derivados do pensar da diferença da diferença.

nos uma há de importância insuperável para o homem, a lógica síntese de todas até aqui consideradas, e que denominamos lógica da subjetividade-em-sua-integralidade, ou, abreviadamente, lógica do ser-subjetivo, ou tão apenas, lógica da subjetividade.

3.3.1 Lógica da Subjetividade-em-sua-integralidade

Esta é a lógica síntese das lógicas de base, isto é, das lógicas da identidade, diferença, dialética e clássica, capaz portanto de visar o que se lhe apresente ora como consciência (ou projeto) ora como in-consciente, e ainda, ora como história, ora como sistema (ou papel, elemento sistêmico).

É igualmente a lógica que opera a articulação e dá vez a cada uma de per si, ou a sub-conjuntos das lógicas de base. É, pois, um pensar estratégico sempre em busca do grau máximo de sua auto-realização. É a lógica própria do ser-humano.

Devemos acrescentar que há ainda algo de excepcionalmente importante que pode ser pensado pela lógica síntese da identidade, da simples diferença, da dialética e da diferença da diferença: é a discursividade ou mundo do discurso. Atentemos para que o signo, degrau "um" do simbólico, é visado pelo pensar dialético, subsumindo o pensar transcendental e o pensar da simples diferença. Mas o discurso, em verdade, se faz no âmbito da linguagem e esta não pode prescindir da lingua *(langue)*, vale dizer, do sistema simbólico (de um conjunto de signos e de um sistema de regras de sintaxe). Assim, vemos que a capa

cidade de discurso (discursividade) nasce da confluência da capacidade lógico-dialética e da lógico-sistêmica. Isto, transposto para o nível dos saberes, nos diz que a lógica da discursividade é resultante da articulação das lógicas dialética e sistêmica (ou clássica) e que, portanto, é do mesmo nível estrutural que a lógica da Subjetividade global. Como diz Lacan |16|, o discurso exige, primeiro, quem o enuncie, aquele que diz; em segundo lugar, o dito; em terceiro o que ainda poderia ser dito mas não o foi por uma arbitrária e prematura interrupção do dito, o impossível de ser dito; e, por fim, o dito sem ser-dito, o que duplamente podemos chamar inter-dito (de um lado porque está proibido de ser dito, de outro, porque se revela nas fraturas do que está dito). Se repararmos bem, cada uma destas exigências reclama seu pensar próprio, "objeto" de uma lógica específica, respectivamente lógica transcendental, clássica, dialética e da simples diferença.

Rematando, diríamos que a lógica da subjetividade global coincide com a lógica da discursividade, ou o que diz o mesmo, lógica do ser-falante como prefeririam os lacanianos.

Resumidamente, temos o seguinte esquema nocional para o pensar da subjetividade em sua globalidade:

Capacidade Operatória Síntese do pensar da Ident., da Difer., da Ident. da Ident. e da Difer. e da Difer. da Difer.	- visa →	O Ser-Subjetivo(Pessoal e Social)e ainda, alternativamente o Ser-Discursivo ou Ser-Falante.

Saber ⇧ Sobre

Lógica da Subjetividade

Neste momento seria no mínimo deselegante deixarmos de fazer uma referência a Platão, no que concerne às lógicas até aqui consideradas. O mérito da descoberta da dialética como lógica do simbólico (idéia, conceito), é unanimemente reconhecido a Platão; a referência mais específica é o diálogo **Parmênides** . Porém, Platão |27| foi bem mais além, e isto não é igualmente reconhecido. De certo modo, podemos dizer, que ele chegou mesmo a uma compreensão qüinquitária do ser, o que implica, ao menos implicitamente, no reconhecimento das cinco lógicas suscetíveis de o pensar. A referência fundamental neste caso é o diálogo **O Sofista (ou do Ser; gênero lógico)** , cujo sub-título, a nosso juízo, deveria ser bem mais considerado do que costuma sê-lo, bastando que lembremos do papel central que a questão do ser, desde sempre , ocupa na filosofia.

O Sofista, cuidadosamente considerado, é menos uma polêmica anti-sofista do que uma discussão profunda com as diversas correntes ontológicas de então, em especial com Parmênides e Heráclito.

Consideramo-lo, conseqüentemente, o ponto culminante da obra platônica, justamente aquele em que ele desvela o nível mais elevado do ser (ou da realidade) que o homem pode alcançar, que é, não por acaso, seu próprio nível ontológico, o ser-subjetivo-em--sua-integralidade.

Que o ser que visa Platão compreende o ser-subjetivo é evidente; quando no decorrer do diálogo Teeteto pede ao Estrangeiro um exemplo de como se pode chamar uma mesma coisa (o ser) de muitos nomes, o último escolhe justamente o Homem:

> "ESTRANGEIRO: - Expliquemos, pois, como pode acontecer que designemos uma única e mesma coisa por uma pluralidade de nomes.
>
> TEETETO: - Tens um exemplo? Dize-o.
>
> ESTRANGEIRO: - Como sabes, ao falarmos do "homem" damo-lhes múltiplas denominações..." (251.a)

Não vamos aqui, nem mesmo resumidamente, reproduzir o diálogo de fácil acesso ao leitor, inclusive em língua portuguesa - isto principalmente porque este diálogo tem clara intenção didática: ao mesmo tempo que trata o assunto, expõe detalhadamente o funcionamento da nova versão do método dialético (da divisão). Nesta condição, qualquer resumo, ainda que bem feito, estaria deixando que se perdesse muito do essencial.

Citemos apenas os três momentos em que os participantes, progressivamente, chegam, a concepção qüinquitária do ser, no caso, do ser-subjetivo, o nível ontológico mais geral que o homem pode visar:

> O ESTRANGEIRO: - Dentre os gêneros, estes são seguramente os mais importantes dos que acabamos de passar em revista: O Ser ele mesmo, assim como o Repouso e o Movimento.
>
> TEETETO: - Sim, extremamente importante!
>
> .....
>
> O ESTRANGEIRO: - Somos forçados portanto a por o "Mesmo" como uma quarta forma, em adição às nossas três primeiras?
>
> TEETETO: - Sim, absolutamente.
>
> .....
>
> O ESTRANGEIRO: - Será necessário contar a natureza do "OUTRO" como a quinta entre as formas que nós estamos considerando.
>
> TEETETO: - Sim. (254.d e 255 e,d)

A correspondência aos modos de ser-subjetivo e, implicitante, às lógicas que os visam é evidente:

Lógica Transcendental	visa o Ser-Consciente, o Mesmo.
Lógica da Diferença	visa o Ser-Inconsciente, o Outro.
Lógica Dialética	visa o Ser-Histórico, O Movimento.
Lógica Clássica	visa o Ser-Sistêmico, o Repouso.

e por fim,

Lógica do Ser-Subjetivo visa o Ser-Subjetivo, o Ser--qüinquitário-platônico.

Os gêneros irredutíveis e fundamentais, ou modos de ser, em **O Sofista** – exaustivamente, o Mesmo, o Outro, o Movimento, o Repouso e o Ser propriamente dito, – são, sem sombra de dúvida, os cinco modos de ser do ser-subjetivo-em-sua-integralidade, que só podem ser visados pelas cinco lógicas subsumidas pela lógica do ser-subjetivo. Vide figura 3.3.1.

GÊNEROS FUNDAMENTAIS EM PLATÃO

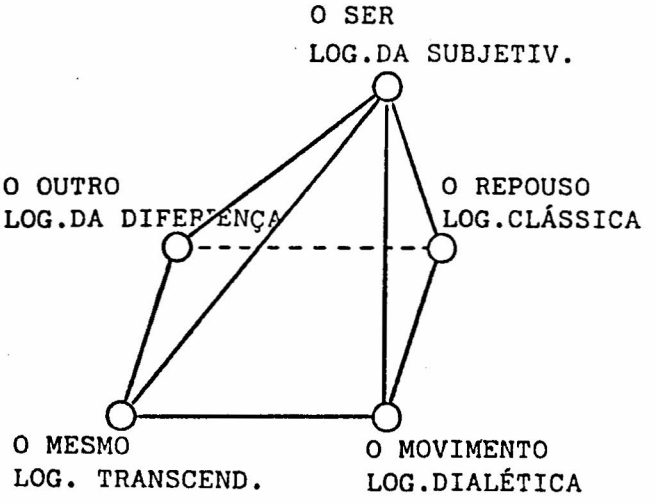


FIGURA 3.3.1

Não resistimos, perdoe-nos o leitor, citar adiante uma observação que o Estrangeiro faz logo após concluir pela necessidade de se considerar o Ser em seus cinco modos irredutíveis. Dizemos que não resistimos, pois esta citação, no fundo, traz um reconforto bastante pessoal; há mais de

dois mil anos que as atitudes de incompreensões em nada mudaram.

> ESTRANGEIRO: - Quem se recusar a crer nessas oposições, que pesquise, então, e explique melhor do que acabamos de explicar. Mas crer que realizamos uma invenção difícil por sentirmos prazer em forçar os argumentos em todos os sentidos, é preocupar-se com coisas que não valem esse trabalho; nossos argumentos presentes o confirmam. Não há aqui, com efeito, invenção refinada nem descoberta difícil. Mas, eis o que ao mesmo tempo é difícil e belo ...

Voltando ao essencial do texto, vale a pena aqui citarmos a observação de Abbagnano |2| segundo a qual, sendo o Estrangeiro um eleata discípulo de Parmênides, e compactuando com as conclusões do diálogo, deixava caracterizar-se alí um evidente caso de "parricídio". Será que Abbagnano conseguiu perceber todo o sentido do que disse? A lógica que estava sendo ali superada era a lógica transcendental (do **mesmo**; do **ser** enquanto ser-fenomênico), a lógica que coletivamente assumida viria marcar, exatamente, a instauração da cultura, mais precisante, a afirmação do **pai** com sua **lei**. Não há como deixar de ver que, fosse ou não o Estrangeiro, um discípulo de Parmênides, cometia-se ali, com toda razão, um "parricídio", como argutamente foi afirmado.

3.3.2 Lógicas Trans-Subjetivas

Para facilitar nossa exposição reiteremos um simbolismo já inci

dentalmente utilizado: I para símbolo de lógica da identidade, D para a lógica da diferença, e a barra "/" para indicação da operação de síntese.

Ao repassarmos todas as lógicas vistas até aqui, sem dificulcades perceberemos uma seqüência perfeitamente regular:

$$I,\ D,\ I/D,\ D/^2 \text{ e } I/D/^2$$

o símbolo $I/D/^2$ sendo uma mera abreviação para I/D/D, vale dizer, para a lógica síntese das quatro lógicas de base.

Não é difícil fazer prosseguir esta seqüência:

$$\ldots\ I/D/^2,\ D/^3,\ I/D/^3,\ D/^4,\ \ldots$$

Teríamos assim, após a lógica da subjetividade, as lógicas da tripla diferença, da síntese de identidade com a tripla diferença, da quádrupla diferença, e por aí, ilimitadamente.

A todas as lógicas que sucedem $I/D/^2$ damos a designação genérica de lógicas trans-subjetivas que subdividimos em dois sub-conjuntos: o primeiro, marcado pela presença da identidade (I, I/D, $I/D/^2$, etc.) que, como já observamos, definem níveis onto-lógicos de complexidade crescente; o segundo, onde só está presente a diferença (D, $D/^2$, etc.) que denominamos sub-conjunto das lógicas referenciais ou epistemo-lógicas, tendo em conta que cada uma delas governa o espaço da "relação sujeito/objeto" de um determina

do nível onto-lógico.

Que sentido poderiam ter para nós humanos de nível $I/D/^2$, as lógicas que excedam este nível? Eis a grande questão. Somos de opinião que, ainda que lógicas trans-subjetivas, poderiam ganhar algum, pelo menos até certo ponto da seqüência. Por um processo que, a falta de melhor denominação, chamaríamos de "indução significativa", tomando-se por base uma homologia pressuposta entre a seqüência que vai de I até $I/D/^2$ e a seqüência do mesmo comprimento que lhe segue, de $I/D/^2$ a $I/D/^4$. Ir mais além destas indicações, que concordamos serem excessivamente genéricas, requereria que incursionássemos em campos que, pelo senso corrente, são muito estranhas à lógica, particularmente na teologia. Por isso aqui nos detemos, remetendo o leitor mais curioso a nosso trabalho **Noções de onto-teo-logia** |32| que se queda detalhadamente neste assunto.

3.4 - Classificação das Lógicas de Base

Existem inúmeras propostas de classificação da lógica, entretanto, não adotaremos aqui nenhuma delas em razão da superficialidade, em maior ou menor grau, dos critérios que as suportam. O mais comum é tomar como referência a lógica clássica e seus três princípios fundamentais e caracterizar as lógicas heterodoxas por seu afastamento a cada um destes princípios. Teríamos, assim, lógicas de não-identidade, que renegam o princípio da identidade, lógicas para-consistentes que não aceitam a generalidade do princípio da contradição e lógicas para-completas que rejeitam o

princípio do terço excluso, e cujo exemplo mais conspícuo é o de lógica intuicionista de Brower-Heityng.

Este critério é contestável por múltiplos e graves motivos entre os quais citamos:

a) A inclusão de uma categoria de lógicas de não-identidade, no sentido de uma pura e simples negação de um pretenso princípio da identidade formulado como A = A. Isto é um absurdo, porque, a rigor A = A não diz nada; tomar como princípio de alguma coisa a refutação de um sem-sentido não nos poderia levar a nada mesmo.

b) A não inclusão da dialética, pela óbvia razão de que ela, ao proclamar-se como negadora dos três-princípios, cairia fora de qualquer das três reconhecidas categorias. De certo modo, aceito o aludido critério, a Dialética tornar-se-ia sinônimo do não-lógico.

c) O formalismo implícito, visto que de fato só encontram lugar na sobre-dita classificação as lógicas formais ou pretensamente formalizáveis.

Iremos aqui propor uma classificação restrita às lógicas de base. Para tanto, vamos tomar como critério de clivagem os eixos de simetria que podemos discernir no quadrângulo formado pelas referidas lógicas.

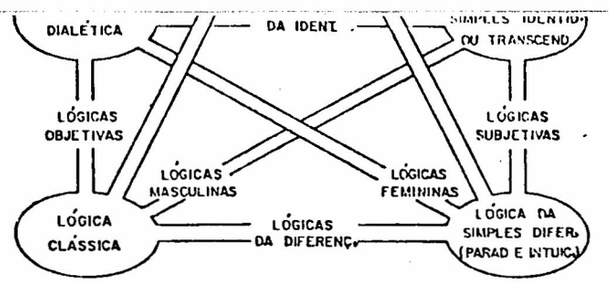


FIGURA 3.3.2

Pode-se, alternativamente, tomar o eixo operatório (subjetivo)/argumental (objetivo) e ter-se-á, de um lado, as lógicas transcendental (como lógica da consciência) e da diferença (como lógica do inconsciente), e de outro, as lógicas dialética (como lógica da história) e clássica (como lógica do sistema).

A que eixo discriminatório poderíamos atribuir os pares diago-

Podemos com segurança dizer que este eixo existe não apenas como uma mera discriminação formal mas que é pleno de significação antropológica. De certo modo, acompanhando a terminologia lacaniana, diríamos que trata-se aqui do eixo masculino/feminino.

Justifiquemos: se bem atentarmos, como duração, só a mulher objetivamente subsiste. Elas saem umas das outras como se fossem uma vara telescópica. Cada mulher, de certo modo, é sua própria mãe e se vê subsistir em sua filha: seu pensar objetivo, conseqüentemente, inclina-se pela lógica de totalidade objetiva, lógica da história, dialética. Ante esta constatação objetiva, seu pensar "subjetivo" recusa a se exercer como pensar-se projeto, que outra coisa não é que projeto-de-drástica-intervenção em seu próprio vir-a-ser objetivo. Fazê-lo seria atentar contra si própria. Assim, o pensar feminino, subjetivamente, insiste em se manter na lógica da diferença, alternando-se entre seus dois modos, lógica do paradoxo e lógica intuicionista.

Anti-simetricamente, o masculino não tem futuro objetivo. Qual de nós homens não se sente desagradavelmente, diríamos mesmo, tragicamente impactado ao tomar conhecimento do papel acessório dos zangões no processo reprodutivo das abelhas?

A afirmação objetiva do masculino exige a espacialização do real, mais que isso, uma espacialização fechada, vale dizer, sua sistematização. É necessário que a realidade torne-se geometria; seu próprio falo — ou qualquer de suas tantas metáforas, particularmente a barra de platina iridiada entronizada no Mu

seu de Pesos e Medidas de Paris – deve instituir-se como o instrumento de medida de todas as coisas. Em outras palavras, a sobrevivência objetiva do masculino exige que se aprisione a realidade num pensar lógico clássico, pensar comprometido de um lado, com o terço excluso, delimitador de um universo, ainda que arbitrário, de outro, com a mumificação do vero princípio da identidade, por conseqüência, com a eliminação da consciência e da temporalidade. Correlatamente, sua cabeça precisa privilegiar o ser-projeto, projeto de mumificação de todo vir-a-ser, projeto de sistematização total da realidade; seu pensar "subjetivo", por conseqüência só se assume lógico transcendental.

A lógica da subjetividade, vista como pseudo-síntese das lógicas transcendental e clássica é pois o modo de visar a realidade como ser-subjetivo-masculino; a pseudo-síntese das lógicas da simples diferença e dialética se afigura, anti-simetricamente, como o modo de visar a realidade como ser-subjetivo-feminino.

Cada uma destas pseudo-sínteses não pode ser propriamente enquadrada como da classe da identidade; só a síntese de ambas o é verdadeiramente. Em suma, o eixo diagonal da figura 3.3.2 como dissemos, é de maior relevância antropológica, pois, é ele que estatui a base lógica da discriminação bio-lógica do feminino e do masculino, processo este necessariamente prévio ao estabelecimento da estrutura social de dominação do primeiro pelo segundo.

Lacan, afirma que masculino e feminino são modos de inserção no discurso; diríamos nós, na discursividade. A afirmação que a

princípio soa estranha, deixará de sê-lo se observarmos, tal como foi feito no item 3.3 precedente, que a lógica do falante é coincidente com a lógica do ser-subjetivo em sua globalidade.

3.5 - As Lógicas e suas Representações

Abordaremos aqui a questão das representações das lógicas, tanto das representações conscientes como das inconscientes. Teremos que ser suscintos, pois, na realidade o campo das representações das lógicas cobre uma boa parte do imenso campo do simbolismo humano em sua acepção geral.

Se atentarmos para o fato que as lógicas outra coisa não são que a manifestação funcional do sistema nervoso central (nota 2), comum, pois, a todas os homens e daí, às culturas, não é de admirar que todos os povos, em todos os tempos, acabem de algum modo, por projetá-las sobre o mundo, e mesmo sobre si mesmo. Como o mais das vezes o fazem inconscientemente, o forte destas representações encontra-se menos no rigor e muito mais na expressividade. Podemos dizer mesmo que as representações das lógicas, isoladamente ou em configurações estruturais, é um fenômeno universal; em linguagem jungueana diríamos que as quatro lógicas, tomadas de per si, em sub-estruturas binárias ou ternárias, ou globalmente consideradas, são a condição das famosas manifestações arquetípicas. Ou indo um pouco mais longe, elas são mesmo os verdadeiros arquétipos.

Esta identificação das lógicas de base com os arquétipos de Jung pode ser de modo geral defendida, o que por si, esclareceria a tão difícil questão do status ontológico destes arquétipos, bem como as questões relativas a sua conservação e emergência simbólicas.

Para ilustrar estas afirmações vamos tomar quatro casos tirados de diferentes áreas culturais.

Consideremos inicialmente a idéia imemorial acerca dos quatro elementos formadores do mundo, idéia esta inclusive encampada com pequeno acréscimo por Aristóteles.

Os quatro elementos fundamentais seriam o ar, a água, o fogo e a terra. A correspondência destes com as lógicas de base não requer grande esforço imaginativo:

AR	→	Lógica transcendental
ÁGUA	→	Lógica da diferença
FOGO	→	Lógica dialética
TERRA	→	Lógica clássica

À lógica da transcendência, da liberdade, do projeto só se pode associar o ar com sua total transparência, sua baixa densidade, sua capacidade de ilimitada expansão. À lógica da diferença, do inconsciente, da criatividade, somos quase que forçados a associar a água, com sua profundidade, sua capacidade de imiscuir-se em cada fresta, revelando-a. Ao fogo, que nos lembra luta, pro

cesso de purificação violenta pelo envolvimento de todos os contrários numa só labareda, somos levados a associar a lógica dialética. Por fim, à lógica clássica, da diferença da diferença, de todos os sistemas, hierarquias e nomenclaturas, resta-nos associar a terra, o espaço estruturado em quatro cantos, dos quatro ventos, do norte/sul e leste/oeste.

Um segundo exemplo nos vem da tradição mística judaica, do famoso *Séfer Yetsirá - El libro de la creación* |44|. Nele, quatro números repetem-se insistentemente, como sendo os números que governam a criação. São eles o **três**, o **sete**, o **dez** (representando a base decimal da própria numeração) e o **vinte e dois** (representando o número total de letras - consoantes - do alfabeto hebraico:

> *La prueba de esta cosa está (dada por) testigos dignos de fe, el mundo, el año y el alma, que tienen la regla del diez, tres, siete y doce: sus comisionados son el dragón, la esfera y el corazón.* (1º cap. § 4º)

Interessaremo-nos aqui apenas pelo número três que já pressentimos, é uma manifestação arquetípica do sub-conjunto das lógicas objetivas, transcendental, da diferença e dialética. Que seja assim, podemos constatá-lo pela associação que é feita com três dos quatro elementos já considerados no exemplo anterior.

> *"Con el **alef** se formaron: el aire, la atmosfera , la media-estación, el pecho, y la regla del equilibrio (palan*

ca). Com el ***mem****, se formaron: el agua, la tierra, el invierno, el vientre, el platillo del demérito. Com el* ***shin*** *se formaron: el fuego, el cielo, el verano, la cabeza y el platillo del mérito.* (8º cap.)

A correspondência conotativa é evidente:

Alef	→	Ar	→	Lógica transcendental
Mem	→	Agua	→	Lógica da diferença
Shin	→	Fogo	→	Logica dialética

Observemos que tratando-se ainda de uma manifestação ternária não existe uma posição disponível para a "terra" que representa a lógica clássica, da diferença da diferença. Mesmo assim ela é mencionada, e não é por acaso, que o é justamente junto com a água, pois esta, como representativa da simples diferença, é que irá gerá-la por reiteração.

As letras, *alef*, *mem* e *shin* reforçam a correspondência, na medida que na Cabala elas recebem significações próprias que são, respectivamente, **pai**, **morte** (negação do **pai**, implícita) e **fogo** (reconciliação dos opostos).

O terceiro exemplo, refere-se aos signos zodiacais |41|. Os famigerados doze signos que ainda hoje "governam" a vida de tanta gente, também derivam das quatro lógicas básicas, representativas dos quatro elementos multiplicadas por uma outra estrutura arquetípica lógica mais elementar, desta vez ternária, que outra

coisa não é, que o conjunto das lógicas transcendental, da diferença e dialética, e que representa a "qualidade" ou o modo de se determinar de cada um dos quatro elementos.

A correspondência da sub-estrutura ternária zodiacal com a estrutura arquetípica lógica é a seguinte:

Lógica transcendental ou da simples identidade correspondente ao tipo **fixo**, o que se determina a partir de si mesmo; o resistente à mudança.

Lógica da diferença correspondente ao tipo **cardinal**, o que se determina pelo outro, o extrovertido, empreendedor.

Lógica dialética correspondente ao tipo **adaptativo**, o que se de

AS LÓGICAS E OS SIGNOS ZODIACAIS

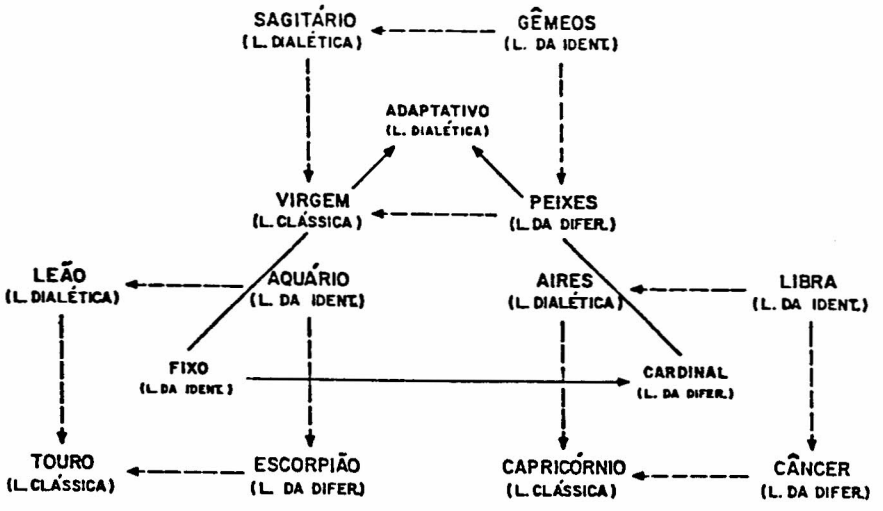


FIGURA 3.5a

termina ao mesmo tempo por si e pelo outro, o mutável.

Combinando esta estrutura lógica ternária com a estrutura tetrá dica das lógicas básicas geramos automaticamente os doze signos do zodíaco como ilustra a figura 3.5a.

Por fim, vejamos uma manifestação arquetípica bem curiosa encon trada entre os povos pré-colombianos. Tomaremos por referência relato que Dussel |39|, em *Caminhos de Libertação Latino-Americana*, nos faz das concepções do "pensador" tolteca Quetzalcóatl:

> *Quetzalcóatl (que viveu no século IX d.C.), jovem solitário da região de Tulancingo, foi chamado pelo povo de Tula para que fosse seu governante, sábio e sacerdote. Foi o primeiro grande pensador tolteca. Sua doutrina era a seguinte: o mundo é uma ilha imensa, dividida horizontalmente em quatro direções e tendo por centro um umbigo. O oriente é a região da luz, da fertilidade e da vida e é simbolizado pela cor branca. O ocidente é a casa do sol e sua cor é o vermelho. O norte é o país dos mortos, sua cor é preto. O sul é a região das sementeiras, cor azul.*

A **ilha** é a nossa totalidade, totalidade das lógicas subjetivas; sua forma? Claramente uma pirâmide onde o umbigo é o vértice e as quatro direções sua base quadrangular. Como fazer correspon der as direções ocidente, oriente, norte, sul às quatro lógicas? Tão simplesmente observando suas características, em alguns ca

sos, até mesmo a cor que lhe é adjudicada.

Comecemos pelo mais evidente: o ocidente, a casa do sol, do fogo, – heraclitiano – de cor vermelha, só pode estar associado à dialética. O norte, país dos mortos, onde não se fala e não se houve, onde está tudo dito, de cor preta, só se pode associar a lógica do sistema, aquele que precisamente suprime toda temporalidade, subjetiva ou objetiva.

Ao sul, região das sementeiras, temos que fazer corresponder uma lógica da origem, inaugural, e esta só pode ser a lógica transcendental. Resta-nos o oriente, que é o único lugar que pode suscitar dúvidas e mesmo resistência com sua associação à lógica da diferença. Reconhecemos tudo isto, porém, observemos que a manifestação, no caso, não é racional e coletivamente assumida; é uma simples manifestação arquetípica, podendo, por isso mesmo, comportar um certo grau de ambiguidade. De qualquer modo a alusão à vida e à fertilidade, trazem a marca da lógica da diferença, na medida em que ambas pressupõem o diferenciar-se do meio – o justamente indiferençado – em suma, que ambas significam a pressuposição de um diferencial entrópico.

Embora os exemplos sejam incontáveis, ficamos por aqui,na convicção que os quatro casos acima considerados são suficientes para ilustrar a tese da universal manifestação arquetípica das lógicas, bem como, da natureza lógica dos arquétipos centrais da cultura.

Além destas manifestações que qualificamos como inconscientes, existem outras, que podem até ter sido inicial ou parcialmente geradas deste modo, mas que são susceptíveis de um tratamento quase formal, que pode acabar emprestando-lhes um grande rigor. Mencionaremos aqui três tipos de representações ou metáforas das lógicas, incluindo a lógica $I/D/^2$, a que daremos as denominações algébrica, geométrica e topológica.

Sobre a representação algébrica nada teremos a comentar, pois dela vimos nos valendo desde o início desta obra: as lógicas fundamentais são aí representadas pelas letras I e D e as demais lógicas pela "síntese multiplicativa" das lógicas fundamentais, sendo a síntese representada pelo sinal "/".

As outras duas representações são de natureza espacial, nas quais a sequência das lógicas é representada por uma sequência de figuras. Na representação dita geométrica, a lógica I é representada pela figura mínima: o ponto. A lógica D por um ponto e outro, equivale a dizer, por um segmento de reta. A retomada da unidade se faz acrescentando um novo ponto ao qual serão ligados os dois pontos anteriores: temos assim o triângulo para I/D. Como a passagem de I para D se faz duplicando a representação de I, a passagem de I/D para $D/^2$ se fará pela duplicação do triângulo, o que resulta na formação de um quadrângulo, particularmente, de um quadrado. A passagem de $D/^2$ para $I/D/^2$ repete o processo de passagem de D a $I/D/^2$: acrescenta-se um ponto exteriormente ao quadrado e ligando cada extremidade deste ao referido ponto: temos, pois, para representar $I/D/^2$ a pirâmide de base quadrangu

lar, que aliás é hoje em dia um dos mais difundidos arquétipos do humano em sua plenitude. Vide figura 3.5b.

A representação topológica, em seus dois primeiros passos repete a representação geométrica: o ponto para I e o segmento de reta para D. A união dos pontos extremos do segmento de reta formando um círculo é a representação de I/D, na medida em que com esta operação restabelecemos a unidade que havia no ponto, porém, in

METÁFORA DAS LÓGICAS DE I A $I/D/^2$

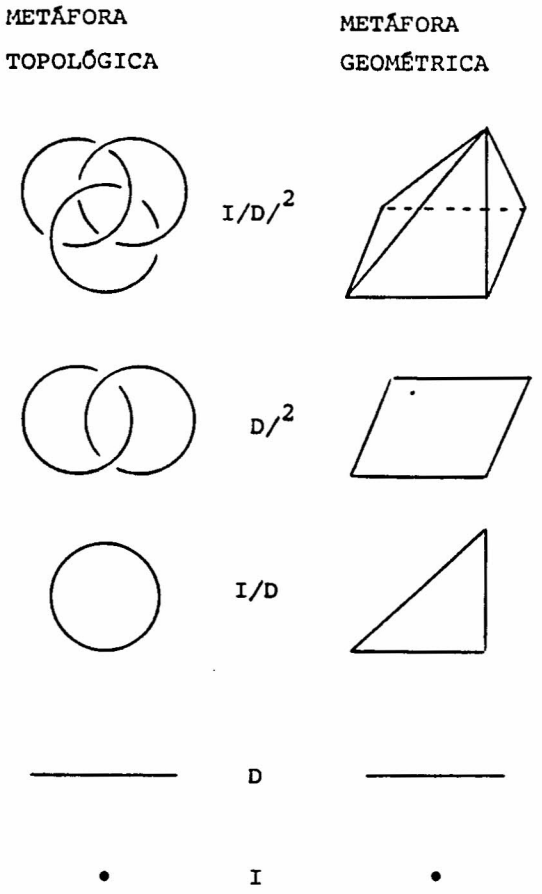


FIGURA 3.5b

corporando já a diferença. Do mesmo modo que passamos de I para D encadeando pontos, passaremos de I/D para $D/^2$ encadeando círculos: a corrente é pois o símbolo para $D/^2$. Chegaremos à representação de $I/D/^2$ por processo semelhante ao da passagem de D a I/D; agora, no caso, unindo a extremidade da cadeia e formando um nó.

Existem dois tipos de nós simétricos formados por três círculos: o nó borromeniano de que tanto se vale Lacan |22| e aquele que denominamos nó subjetivo; no primeiro há a alternância um a um da passagem de um círculo sobre os demais, enquanto que no segundo a alternância se dá de dois em dois. A nosso juízo o nó borromeniano não é qüinqüitário, mas sim ternário, e isto se pode decidir examinando o estado dos círculos antes do fechamento do nó; no caso do nó borromeniano, como tanto alardeia Lacan, cortando-se um qualquer dos círculos os dois restantes se quedam completamente separados, o que não acontece com o nó subjetivo. Qual deles melhor representaria D e $D/^2$? Inquestionavelmente a corrente não é uma boa representação de D pois a afirmação do outro (D), de algum modo, necessita de "colocação entre parênteses" de I, e isto fica bem de acordo com o estado dos círculos completamente apartados. Vide figura 3.5c. Conclui-se, pois, que o nó borromeniano é, na verdade, uma representação de I/D, pertencente a uma variante da representação topológica, cuja sequência seria o círculo para I, o par de círculos separados para D, e, por fim, o nó borromeniano para I/D .

OS NÓS

NÓ BORROMENIANO
TRINITÁRIO: I/D

NÓ SUBJETIVO
QÜINQÜITÁRIO: I/D/^{2}

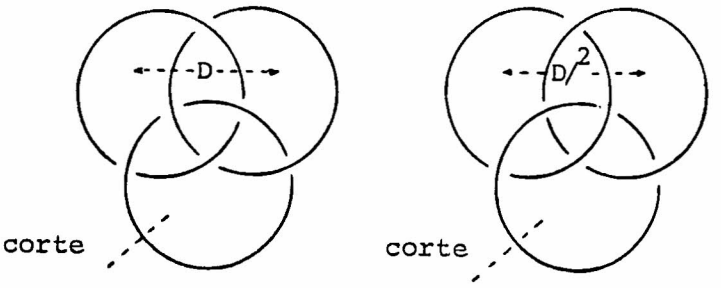


FIGURA 3.5c

4. OS PRINCÍPIOS DAS LÓGICAS

Cremos que alcançaríamos uma maior compreensão das lógicas de base e de suas interrelações se nos fosse possível apresentar, de modo sucinto e dentro da mesma linha retórica, os princípios que as governam. É isto viável? Sim, mas não imediatamente; antes teremos que enfrentar dois problemas conceituais de certa profundidade: o primeiro deles refere-se à compreensão da própria noção de princípio; o segundo, à possibilidade de formalização rigorosa dos princípios em cada uma das lógicas, particularmente, nas lógicas não-clássicas. Estas serão, pois, as linhas mestras deste capítulo.

Por razões didáticas, visando especialmente o leitor "leigo" em

lógica, fizemos aqui constar um item introdutório sobre os princípios da lógica clássica, tal como são correntemente compreendidos.

4.1. Os Primcípios da Lógica Clássica

Nos três primeiros sub-itens procederemos a um breve comentário sobre o significado de cada um dos princípios dessa lógica acompanhado de uma pequena notícia histórica sobre os mesmos.

A problemática do status e da interdependência dos princípios será o assunto do quarto sub-itens.

4.1.1 O Princípio da Contradição

O princípio da contradição foi explicitamente formulado por Aristóteles, que o defendeu contra os ataques dos filósofos cínicos, sofistas e heracliteanos. Aristóteles lhe atribui um significado tanto ontológico quanto lógico; ele está na própria realidade, pois "nada pode ser e não ser simultaneamente", e na base de todo o discurso, pois "é necessário que toda proposição seja afirmativa ou negativa". Ver Abbagnano | 1 |.

Sobre este princípio edifica-se a metafísica aristotélica: o ser é identificado à substância, e é justamente fundamentado nele que se pode abstrair dos entes aquilo que lhes é necessário — sua essência substancial.

A nosso juízo, as diferentes formulações dadas pelo estagirita ao princípio da contradição deixam entrever certa confusão entre os três princípios, como é o caso da última menção acima, que manifestamente extravasa do princípio da contradição para cair no princípio do terço-excluso.

O princípio foi reconhecido e referendado por Descartes, Wolff, Baumgarten, Locke e Leibniz, tendo este último fixado, de forma definitiva, seu valor estritamente lógico.

Kant mantém o princípio admitindo-o como base de todo conhecimento analítico e enfatizando seu caráter a-temporal. Neste sentido, comete um pequeno equívoco, pois a a-temporalidade não decorre diretamente deste princípio, mas da prévia "mumificação" do princípio da identidade; em outras palavras, a a-temporalidade não está na propriedade da operação da mente referente ao princípio da contradição, mas no seu argumento.

Fichte também comete um equívoco ao apreciar o princípio, quando o denomina princípio da oposição e o relaciona ao **eu**; o princípio expressaria a oposição do **eu** ao **não-eu**, porém esta oposição não diz respeito à segregação objetiva. No caso, a oposição fichteana encontra-se entre operador e argumento.

Posteriormente, Hegel desclassifica o princípio, relegando-o à condição de lei do pensamento abstrato. Para a razão especulativa, lidando com o concreto, com a vida, o princípio é invertido, vale dizer, "toda coisa nega a si mesma", e isto constitui ape

nas um momento do processo dialético, pois um outro momento vem realizar a síntese desta oposição, ao mesmo tempo que os suprime.

Nos lógicos formais, a partir de Boole, os princípios desaparecem de cena e, em seu lugar, aparecem os axiomas do cálculo lógico: os princípios jazem implicitamente no sistema formalizado e podem ser deduzidos como teoremas.

Julgamos, entretanto, que isto resulta de uma certa confusão não encontrada em Aristóteles, que distinguia claramente uma teoria dos termos,de uma teoria da dedução referida aos termos. Claramente, os princípios da lógica clássica não se referem à dedução, mas à caracterização dos termos, que, necessariamente, é tarefa prévia. Os lógicos modernos apenas omitem esta questão, porque esta, necessariamente, penetra no sistema quando das definições dos termos ou proposições compostas, e é justamente por isso que, depois, os princípios podem ser evidenciados como teoremas. Maiores esclarecimentos sobre esta questão serão fornecidos quando considerarmos, adiante, a problemática da dependência dos princípios.

4.1.2 Princípio do Terço Excluso

Segundo o princípio do terço excluso, uma proposição ou é verdadeira ou é falsa, não havendo pois, a possibilidade de um terceiro valor. Este princípio é equivalente à enunciação de que o valor da negação da negação de uma proposição é idêntico ao valor

da proposição.

Como já dissemos anteriormente, o princípio encontra-se na lógica aristotélica, porém, de certo modo, confundido com o princípio da contradição. Esta situação persiste por toda a lógica medieval e somente com Leibniz a questão começa a se esclarecer. Este já identifica duas formulações implícitas no princípio da não-contradição, uma delas referente ao princípio do terço excluso e outra à contradição propriamente dita. Entretanto, só com Wolff e Baumgarten é que o princípio ganha seu reconhecimento ao lado dos dois outros princípios, o de identidade e o da contradição, admitidos os três como leis fundamentais do pensamento.

A questão da autonomia do princípio do terço excluso em relação ao princípio da contradição, entrementes, ainda permanece nestes últimos autores.

A contestação da validade do princípio tem uma longa história: vem desde Epicuro, passa por Kant e principalmente Hegel e chega ao intuicionismo moderno.

Kant reconhece a validade do princípio apenas no campo das oposições analíticas, porém, nega-a quando se trata de oposição dialética, caso em que ter-se-ia que admitir um terceiro valor indeterminado para as proposições.

Esta mesma distinção vai ser retomada por Hegel em termos de entendimento e razão, abstrato e concreto. Para ele o princípio

do terço excluso é o resultado da auto-limitação abstrativa do entendimento e absolutamente sem valor quando lidamos com a lógica do concreto e seu dinamismo essencial. A negação da negação não leva ao retorno do mesmo, mas à supressão do mesmo justamente com sua primeira negação, numa síntese superior.

Neste século, Lukasiewicz, Tarski, Lewis ,Post,e outros propõem sistemas não clássicos de lógica explícita ou implicitamente trivalentes,todos naturalmente abandonando o princípio do terço excluso. Ainda assim, eles têm que fazer com que o valor de alguma potência da negação retorne ao valor da proposição base, visto que se não o fizessem, o sistema ficaria aberto.

Paralelamente, em 1930, Heyting formaliza a lógica intuicionista de três valores: verdadeiro, falso e indeterminado, que vêm servir de base à matemática intuicionista proposta por Brower. Como veremos no final deste trabalho, o abandono do princípio do terço excluso é uma conseqüência da mudança da perspectiva objetivista para uma perspectiva subjetivista da matemática: os objetos matemáticos não são mais concebidos em si, mas passam a resultar de uma construção explícita por via de operações mentais formais.

4.1.3 O Princípio da Identidade

Este princípio enquanto formulação autônoma, foi ignorado por Aristóteles, que tomava apenas como fundamental o princípio da contradição.

As proposições idênticas são focalizadas e discutidas por muitos scottistas já no séc. XIV, quando se buscava a redução do próprio princípio da contradição a princípios mais simples. O princípio da identidade é discutido por Leibniz e Locke, porém só Wolff o reconhece explicitamente como um princípio fundamental da lógica, porém, "deduzindo-o" do princípio da contradição. Baumgartem, reconhece o princípio, dando-lhe já então o mesmo status que aquele do princípio da contradição.

Kant também reconhece o princípio da identidade e lhe concede a primazia dentre todos os princípios e dá-lhe duas formulações paralelas: uma positiva, "o que é, é", e outra negativa, "o que não é, não é".

Fichte toma-o como primeiro e único princípio de sua **Doutrina da Ciência**, porém dando-lhe um referente completamente diferente daquele de seus predecessores. Afirma que a expressão A = A deriva da fórmula eu = eu, indubitavelmente uma formulação mais geral e fundamental do princípio.

Só aparentemente estaria errado ao substituir o "A" absolutamente geral, por um termo particular "eu". Afirmamos isto porque a alteração proposta por Fichte é muito mais radical e não alcança sua plena expressão na formulação proposta. A rigor, Fichte substitui a formulação estática do princípio da identidade por uma formulação dinâmica, operatória e não argumental. Para traduzir sua verdadeira intenção, é certo, deveria ter substituído A = A por **eu(eu) = eu**, caracterizado assim o **eu** como um opera

dor identidade.

Em resumo, a proposta fichteana é a de que a identidade estática, posta por algo, só pode se dar a partir de um algo dotado de auto-identidade, vale dizer, de uma identidade dinâmica, com o que aliás, estamos de pleno acordo.

A partir daí podemos compreender o verdadeiro e crucial papel do princípio da identidade na lógica. Se o papel do princípio do terço excluso foi fechar o universo do discurso, isto não bastava, caso aos referentes dos termos, os entes **recortados**, fosse deixada a capacidade de transcender os limites do universo estabelecido. Em conseqüência, para estabilizar o universo do discurso, ou noutras palavras, para suprimir o tempo inovador, é necessário garantir que os A, B, etc., pertencentes ao universo, mantenham-se iguais a si mesmos, não se transcendam. Simbolicamente, é necessário que todo A, B, etc. mantenham-se tal que A = A, B = B, etc.,e que jamais ocorra um X qualquer tal que $X(X) = X$ ou $X^2 = X$.

Resumindo, o autêntico princípio da identidade determinaria a propriedade do referente do termo, correlata objetiva da capacidade operatória mais originária do sujeito, a consciência. Entretanto, se o permitíssemos, todo o processo de instituição do discurso formal, do discurso bem comportado, seria arruinado. O correto então seria suprimir pura e simplesmente o princípio da identidade do sistema da lógica? Isto seria impossível, enquanto o próprio lógico (pessoa) estivesse vivo, pois ele é a pró

pria fonte do princípio. Isto também seria impossível porque estaríamos concomitantemente suprimindo a base argumental do próprio princípio da contradição. Onde se aplicaria o operador diferencial então? A alternativa foi a seguinte: em vez de colocar como princípio o argumento do próprio operador consciente – o **ser** autêntico imerso na temporalidade – colocar sim sua **múmia** , o ser castrado do seu horizonte temporal. Esta gênese oculta do princípio da identidade é que levou muitas vezes os estudiosos a confundirem o princípio da identidade com o princípio da contradição, como o fizeram Wolff e tantos outros.

4.1.4 Hierarquia dos Princípios

Abordaremos aqui dois problemas, de certo modo correlatos, que acompanham até nossos dias a história da lógica: o status dos princípios clássicos da lógica e a interdependência ou não destes princípios.

Quanto ao status , existe uma posição radical que não reconhece os princípios como tais, como é o caso, em geral, da lógica matemática moderna a partir de Boole, em que os princípios clássicos diluem-se na própria definição das operações lógicas e podem ser explicitados como teoremas do sistema formalizado.

Excluindo esta posição radical, temos três alternativas básicas:

a) um status ontológico e simultaneamente lógico – é o caso de Aristóteles e Wolff, por exemplo;

b) um status apenas lógico – é o caso de Descartes, Locke e Leibniz, por exemplo;

c) um status de pura convenção lingüística – opinião, por exemplo, entre outras de Church e Carnap.

Esta discussão é totalmente correlata à discussão do status global da lógica, discussão já clássica no âmbito da filosofia da lógica.

Para externar nosso ponto de vista sobre esta questão é necessário retrocedermos um pouco. Iniciaremos re-enfatizando a distinção entre lógica (ou teoria da lógica) e lógico (a que se refere a teoria lógica) tal como fazemos distinguindo a física do físico (mundo físico).

Se concluirmos pela justeza desta diferenciação, eliminamos de pronto a alternativa de a lógica e seus princípios constituírem meras convenções lingüísticas.

A nosso juízo, os princípios da lógica referem-se à natureza do lógico, ou em linguagem aristotélica, à lógica dos termos. Os termos apresentam referentes que constituem objetividades no seu maior grau de abstração: a **coisa** como presença, a **coisa** como um, a **coisa** como parte ou tendo partes, etc. Isto de certo modo justifica a interpretação ontológica dos princípios. Entretanto, admitindo-se que os diferentes aspectos do mundo objetivo são produtos (invariantes) de determinadas capacidades operatõ

rias do sujeito, chegamos à conclusão, concomitantemente, de que aos princípios devemos conferir um status lógico/ontológico específico. Em conseqüência, das opções acima citadas, devemos nos colocar contra as concepções da lógica matemática e a favor da antiga concepção aristotélica, porém por motivos um tanto diferentes daqueles revelados pelo primeiro dos lógicos.

Em resumo, se considerarmos os princípios da lógica em seu fundamento operatório, subjetivo, devemos conferir-lhes um caráter lógico, reflexo das leis do próprio pensamento; se, por outro lado, focalizarmos os produtos da atividade operatória, vale dizer, os referentes dos termos, então, prevalecerá o aspecto objetivo. Conseqüentemente, é o status lógico/ontológico dos princípios que precisará ser reconhecido e matizado em função do ângulo em que nos posicionarmos.

Note-se que isto só indiretamente diz respeito aos axiomas da lógica formalizada, lógica esta que se constitui, em verdade, numa teoria do lógico, isto é, teoria dos referentes dos termos, ou da combinação, relação, manipulação, etc.,destes mesmos referentes. É muito natural que dos axiomas da lógica formalizada deduzam-se teoremas que traduzam o conteúdo dos princípios clássicos da lógica. Isto porque os axiomas, de forma implícita, consideram as propriedades fundamentais dos termos, dado que as operações de construção e dedução são operações mentais de nível superior àquelas referentes à caracterização dos termos e, conseqüentemente, as pressupõem. Em outras palavras, os sinais de composição "e", "ou, não exclusivo", "implica",etc.,referem-se a di

ferentes modos de construção de termos, e, como tal, pressupõem, e ao mesmo tempo caracterizam, o que eles são. Pode-se dizer o mesmo dos sinais metalógicos envolvidos nas regras da dedução.

Quanto à interdependência ou não dos três princípios clássicos da lógica, nossa tese é a de que mais que uma dependência, estes possuem um princípio hierárquico subjacente. Este princípio é o nível de complexidade do grupo operatório subjetivo, cujo invariante determinará cada um dos atributos do referente do termo.

Por motivos didáticos, comecemos com o princípio da contradição: o ato operatório correspondente é a diferenciação, cujo invariante é o recortado, delimitado, focalizado, ou qualquer outro termo de mesma conotação: A e não-A, B e não-B, etc.

OS NÍVEIS DOS PRINCÍPIOS LÓGICOS

PRINCÍPIO	NÍVEL
Princípio da Identidade	Operação Consciência
Princípio da Contradição	Operação de Diferenciação
Princípio do Terço Excluso	Operação de Dupla-Diferenciação

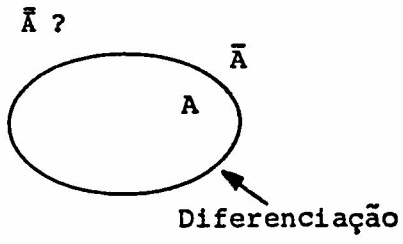
Ao princípio do terço excluso vai corresponder a diferenciação da diferenciação, pois, a característica do referente do termo que ele explicita é a de que o interior do seu exterior seja também algo bem recortado. Isto só pode ser garantido se a delimitação for efetuada no âmbito de uma delimitação prévia, que denomina

mos universo, real ou convencional, não importa. Uma forma alternativa de expressar este princípio seria utilizando a forma recorrente denominada negação da negação: não-não-A=A, não-não-B=B, etc.

Este atributo do referente do termo é fundamental, pois, caso não estabelecido, a geração de novos termos através da negação (ou complementariedade), exigiria sempre novas definições: o que é não-A? E não-não-A? E não-não-não-A? E assim, indefinidamente. Vide Figura 4.1.4a

PRINCÍPIO DA CONTRADIÇÃO VERSUS DO TERÇO EXCLUSO

CONTRADIÇÃO



TERÇO EXCLUSO

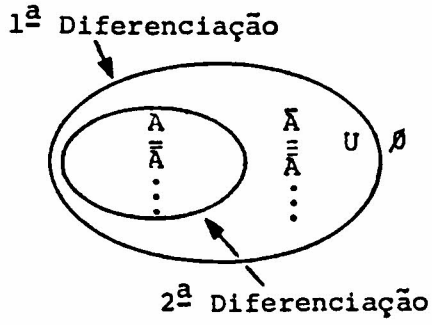


FIGURA 4.1.4a

Com base nesta figura, se vê, com facilidade, que o princípio da contradição e do terço excluso não se confundem, sendo o primeiro mais primitivo por mobilizar apenas uma operação de diferenciação, enquanto que o segundo exige duas operações de diferenciação conjugadas.

Quanto ao princípio da identidade, embora não seja evidente à

primeira vista, ele é de nível ainda mais primário, mobilizando apenas o grupo de apenas uma operação, a operação de consciência. O atributo do referente do termo, o invariante para a consciência, é tão simplesmente sua presença, melhor diríamos, sua possibilidade de presença, ou ainda, a pré-existência de um **estado de coisas** ao qual possam-se aplicar as operações de recorte A, B, etc.

A Fig.4.1.4b propõe dar uma visão sintética e sequencial da articulação dos três princípios. Na primeira parte representamos objetividades invariantes relativas ao princípio da contradição. Na parte central mostramos o efeito da imposição do princípio do terço excluso: a introdução de um universo bem definido. Por fim, a contribuição do princípio da identidade que está representada pela restrição que para todo A, B, etc. tem-se A=A, B=B, etc., e nunca A^2=A, B^2=B, etc., isto que justamente poderia caracterizar sua capacidade de transcendência.

PRINCÍPIOS DA LÓGICA CLÁSSICA

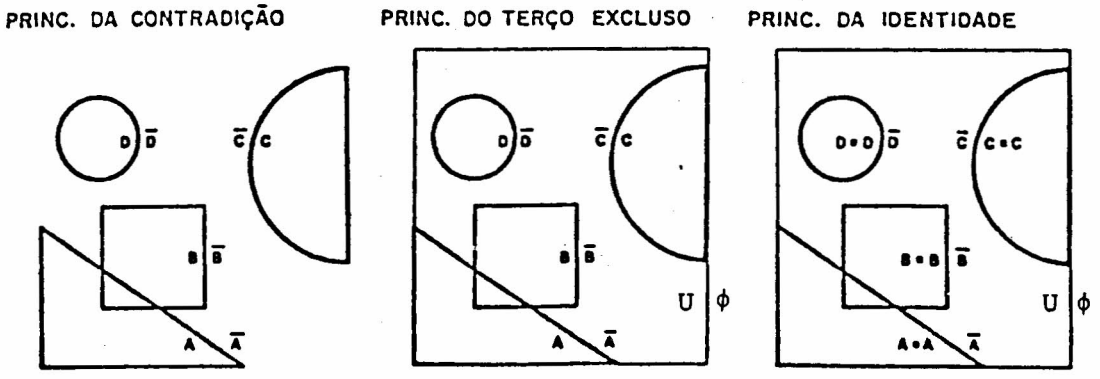


FIGURA 4.1.4b

4.2 - Possibilidades de Formalização

A questão da formalização dos princípios lógicos pode ser enfrentada de dupla perspectiva, uma operatória, outra argumental. Para tanto, deveremos ver a lógica, também, sob uma dupla ótica: a lógica como capacidade operatória (que será representada por operadores matemáticos) e a lógica como argumento ou produto (que será representada por números, precisamente pelo conjunto de valores próprios dos operadores que a representam operatoriamente).

Feita esta prévia distinção, caberia-nos agora perguntar se existiria um modo **natural** e unívoco de traduzir a especificidade das lógicas — mais precisamente, de seus princípios — na linguagem dos operadores matemáticos. A resposta é sim, e para mostrá-lo façamos uma pequena digressão acerca da formalização dos atos mentais.

Não foram poucos os que se lançaram à quantificação dos atos mentais, em particular dos atos perceptivos. A primeira lei quantitativa neste domínio coube a Fechner estabelecendo a existência de uma relação constante entre a variação de uma excitação e o logaritmo da variação da sensação correspondente.

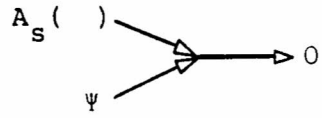
As esperanças que o fato suscitou ao acreditar-se que aí abriam-se os caminhos que levariam a psicologia aos níveis da perfeição formal das ciências físicas, o tempo veio demonstrar, frustraram-se.

É um profundo engano pensar que quantificar é formalizar: os esforços de quantificação só são frutuosos na medida em que caminham paralelamente aos esforços de modelização; é somente a este conjunto de esforços que se deve dar o nome de formalização. Talvez tenha sido por um equívoco desta sorte que o passo fundamental na formalização dos atos mentais perceptivos tenha cabido ainda aos físicos, conquanto, acreditamos nós, eles mesmos não tenham ainda se dado conta da extensão de sua contribuição.

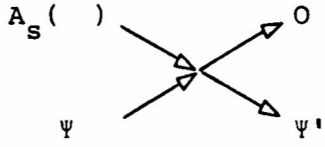
A lei fundamental da psicologia da percepção encontra-se, pois, de há muito, perfeitamente formalizada entre a meia dúzia de postulados da mecânica quântica. Embora isto pareça estranho à primeira vista, vamos mostrá-lo, mais adiante, que foi um acontecimento bastante natural nas circunstâncias em que então se encontrava a física dos anos 20 deste século.

Vamos simbolizar a atividade do sujeito por A_s e o objeto, enquanto objeto percebido, por O. A pergunta básica é como formalizar a "relação" A_s/O; em outras palavras, qual a natureza funcional da /. Antes de mais nada, é necessário incluir um terceiro personagem, a base ou substrato sobre o qual A_s deve operar para produzir O, e que denominamos argumento de A_s. Concomitantemente, A_s deve ser concebido como um ente formalmente operatório e simbolizado não apenas por A_s, mas por A_s ( ), onde o parêntese indica onde deve-se posicionar o argumento que doravante designaremos por Ψ.

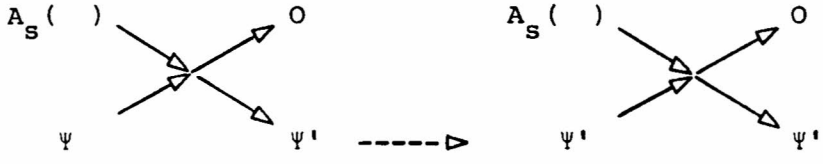
Temos, pois, a seguinte relação funcional:



Isto, entretanto, não é o suficiente, pois existem ainda duas condições que não foram explicitadas: a primeira é que de algum modo, a produção de O a partir de Ψ não deve acarretar demasiadas alterações em Ψ, pois a caracterização e subsistência de O exige um mínimo de estabilidade contextual. Devemos pois introduzir explicitamente esta condição e teremos assim o seguinte esquema funcional.



onde Ψ' indica que o estado de coisas inicial não foi drasticamente alterado com a produção de O. A segunda, é uma simples condição de continuidade: se A_s( ) operar sobre o estado de coisas num instante imediatamente posterior, deverá produzir necessariamente a mesma percepção O, sem o que esta(de resto, também o mundo)não apresentaria um mínimo de permanência para o sujeito. O modo de representar isto é a introdução de um segundo diagrama semelhante ao primeiro:



$\Delta t \rightarrow$ zero

Para formalizar o ato perceptivo basta-nos, pois, o segundo diagrama, que é condição mais forte que o primeiro.

O problema agora é encontrar representações numéricas para cada um dos entes envolvidos.

Não necessitamos de grande esforço, pois a mecânica quântica já resolveu problema semelhante de uma forma bastante intuitiva, embora sua compreensão exija o domínio de noções matemáticas de alguma sofisticação. O leitor que não possua tal domínio, pode saltar o próximo parágrafo, com o que não estará perdendo o essencial, com tanto que tenha bem entendido os esquemas gráficos acima apresentados.

Como dizíamos, em mecânica quântica os $A_s(\ )$ foram escolhidos operadores diferenciais lineares operando sobre um espaço de funções, cada um deles representando um instrumento de medida. Os Ψ foram escolhidos funções num espaço de Hilbert e, por fim, os objetos, O, ficaram representados por um conjunto de números λ_o's. denominados valores próprios (ou eigen-valores) do operador $A_s(\ )$. O estreito parentesco de Ψ com Ψ' foi expresso exigindo-se que Ψ' seja um dos membros de uma combinação linear definidora de Ψ : $\Psi = a_1 \Psi' + a_2 \Psi'' + a_3 \Psi''' \ldots$

Sumaria-se tudo isso dizendo que o ato objetivante é representado pelo esquema funcional

$$A_s(\ ) \longrightarrow O \qquad \text{sujeito à condição } A_s(\Psi') = \lambda_o \Psi'$$

Esta última equação constitui-se num dos postulados da mecânica quântica, exatamente aquele que introduz na física o ato de observar: cada instrumento estará aí representado por um operador linear diferencial. O objeto fica determinado por um conjunto de números de ordem igual ao número de operadores independentes que se possa encontrar para a situação e que traduzem o número de graus de liberdade do objeto em questão.

A forma da equação $A_s(\Psi) = \lambda_0\Psi$ indica que o estado de coisas em que explicita-se o objeto O (representado por λ_0) é invariante para o operador $A_s(\ )$. O fator de escala λ_0 que multiplica Ψ no segundo membro da equação é irrelevante, pois os Ψ's estendem-se por todo o espaço e distinguem-se um dos outros apenas por sua forma. Isto equivale a dizer que se multiplicarmos todo um estado de coisas do universo por um fator λ, ninguém seria capaz de detectar tal mudança, ou seja, Ψ e $\lambda\Psi$ designam sempre um mesmo estado de coisas. A invariança de Ψ em relação a $A_s(\ )$ é o mesmo que a invariança de O relativa à observação A_s, daí podermos dizer que uma objetividade (ou aspecto de um objeto) é um invariante para uma dada atividade operatória do sujeito.

Estas considerações teóricas desenvolvidas pelos físicos quânticos é absolutamente geral e nos faz imaginar que possam ser aplicadas às lógicas, ou mais precisamente, à formalização das lógicas. Para tanto, basta que possamos expressar os princípios de uma lógica em termos de operadores semelhantemente ao que a física faz em relação aos seus instrumentos. Isto significa dizer que as diferentes lógicas devem ser assemelhadas aos diferentes

instrumentos de observação da física, o que nos parece bastante razoável. A expressão dos princípios de cada uma das lógicas em termos operatórios é o que já vínhamos tentando até aqui; como exemplo, tivemos o princípio da identidade da lógica transcendental expresso no item 3.1.1 como um operador I tal que I(I) = I, ou, abreviadamente, $I^2 = I$. Neste caso a formalização da lógica transcendental seria dada pelo par de expressões:

$$I\Psi = \lambda\Psi$$

$$\text{com} \quad I^2 = I$$

A solução do problema, vale dizer, a determinação daquilo que é visado pela operação consciência (I), resume-se, fundamentalmente, à determinação dos valores numéricos de λ nas equações acima.

Ainda que um princípio lógico viesse a estar expresso por um grupo de operadores, não será necessário trabalhar com todos eles, mas apenas com um sub-conjunto deles capaz de gerar os demais. A estes, damos o nome de **geradores** do grupo. Ora, se cada operador gerador gerar um conjunto de números, a solução do problema será dada pelo conjunto das combinações possíveis formados com um elemento de cada conjunto de números pertencente a cada operador gerador. Denominamos **vetor de peso** – denominação tradicional da matemática – a cada uma destas combinações. No caso das lógicas, veremos, cada princípio pode ser expresso por um único operador, o que simplifica bastante as coisas: os vetores de peso coincidirão com os valores próprios λ do operador único.

Veremos isto detalhadamente nos próximos itens, após a formalização dos princípios que regem cada uma das lógicas.

4.3. Os Princípios nas Lógicas Básicas

Começamos por observar que a formulação de princípios lógicos, num certo sentido,. não é uma exigência universal. Diríamos mesmo que hoje, para a maioria dos lógicos profissionais, a colocação da questão dos princípios não seria univocamente compreendida: ou nos apresentariam os axiomas de um sistema lógico formalizado ou não teriam nada por apresentar. Isto, em decorrência do *parti-pris* ontológico, de que a lógica não tem **objeto** , existindo sim diversas convenções lingüísticas, meros modos ou jogos alternativos de falar. Se os princípios governam especificamente o **objeto lógico** , não havendo **objeto** , não haveria sentido em falar de princípios; ou, se assim convencionássemos, tomaríamos princípios e axiomas por sinônimos. Nossos leitores já sabem que nossa posição é radicalmente contrária: a lógica, melhor diríamos, as lógicas têm **objetos** próprios e específicos e que podem ser perfeitamente caracterizados, até mesmo formalmente. Aos princípios, precisamente, é que cabem essas caracterizações.

Nestas circunstâncias a distinção entre princípios e axiomas de um sistema lógico-formal é clara: os axiomas governam uma sintaxe lingüística, estipulam um modo formal de falar dos **objetos lógicos** . Os princípios podem estar explícitos ou não nos axiomas, mas em qualquer caso, aí estarão , sim, implicados de modo semântico. Isto quer dizer que o sistema formal deverá apresentar um conjunto de axiomas e/ou teoremas cuja interpretação deverá estar na estrita dependência dos princípios da lógica em questão. Caso contrário, o sistema formal não trata de lógica, mas

de matemática pura. Aliás, é justamente isso que, confessadamente, faz a maioria dos lógicos da atualidade: simples jogos-matemáticos.

Uma segunda observação, não menos importante que a anterior, é que não existe ainda uma clara explicitação dos princípios em cada uma das lógicas, exceção da lógica clássica e da lógica transcendental, e mesmo assim, apresentando sérios equívocos em suas formulações correntes. Este é um fato que salta à vista de qualquer que se disponha a um simples passeio panorâmico pelo conjunto das lógicas de base. Façamo-lo, seguindo para tanto o caminho do menor para o maior dos estados de confusão.

a) Lógica Clássica ou da Dupla-Diferença

Aqui seremos bastante breves, na medida em que este aspecto da lógica clássica já foi minuciosamente tratado no item 4.1 . Diremos apenas que são correntemente identificados três princípios governando os **objetos** da lógica clássica: o da identidade, o da contradição e o do terço-excluso. Aqui aparecem dois problemas: o primeiro refere-se ao status de princípio que é dado à identidade; o segundo, bem mais sério, refere-se à equivocada formalização que lhes é dada , como mostramos em detalhe em **As lógicas da diferença** |31|.

b) Lógica Transcendental

Pelo menos três grandes filósofos modernos manifestaram-se pela

necessidade de uma lógica transcendental, paralelamente à lógica clássica, específica para o trato da problemática epistemológica (ou do sujeito, como sujeito cognocente); foram eles Kant, Fichte e Husserl.

Que saibamos, somente o segundo explicitou e tentou formular o princípio fundamental desta lógica.

Fichte em **Sobre o conceito da Doutrina-da-Ciência ou da chamada Filosofia** | 9 | nos diz que "a posição A=A vale originariamente apenas do eu";é derivada da proposição da doutrina-da-ciência: "eu sou eu", que podemos traduzir formalmente por **eu = eu**.

Claramente, o autor busca contrapor o princípio fundamental da lógica transcendental ao princípio da identidade clássica, precisando,ainda,que este último pode ser derivado daquele, mas não o inverso. Note-se, entrementes, que se considerarmos A como absolutamente geral a formulação fichteana aparece como manifestamente equivocada, embora possamos entender perfeitamente o seu espírito apelando ao contexto em que aparece.

c) Lógica Dialética

Na formulação mais explícita que lhe dá Engels | 8 |, a dialética se apresenta com três princípios: o princípio da identidade dos contrários, da negação da negação e da transformação da quantidade em qualidade e vice-versa. Descartaremos este terceiro princípio por não constituir propriamente um princípio lógico, e ain

da, por sua manifesta absurdidade. Se pressupusermos a categoria da quantidade como independente daquela da qualidade, chegaremos a um contra-senso. Para evitar esse contra-senso, temos que admitir que à quantidade anterior está associando uma determinada qualidade, e à qualidade posterior também uma determinada quantidade. Nestas condições, o princípio deveria ser anunciado como transformação de uma globalidade quantidade/qualidade em outras globalidade quantidade/qualidade tornando absolutamente sem sentido uma relação cruzada. Isto se reduz a afirmar tão somente a possibilidade de mudança, o que é trivial e, além disso, uma afirmação empírica e não lógica. Portanto, examinaremos apenas os dois primeiros princípios. O princípio da interpenetração dos contrários pretende contrapor-se aos princípios da identidade e da contradição; nega simultaneamente que para todo A, $A=A$ e $\overline{A \wedge \bar{A}}$, sejam necessariamente verdadeiros.

O princípio da negação da negação afirma que $\bar{\bar{A}} \neq A$. Baseando-nos, inclusive, nas próprias declarações dos fundadores e defensores da dialética, chegaríamos à conclusão de que ela nega a totalidade dos princípios da lógica clássica, e é aí precisamente que se encontra o problema. Porém, um exame mais atento deixará claro que o cerne da questão gira em torno do princípio da identidade. O objetivo manifesto de Hegel era liberar o discurso das restrições da lógica clássica a fim de poder expressar convenientemente o processo histórico, em sua originalidade criadora. Hegel revela acuidade perfeita. A lógica clássica exatamente fossilizava o tempo, **mumificava** o ser, para poder aprisionar o mundo nas malhas da previsibilidade total. Aristóteles, impondo ao discur

so científico o seu **Organon**, o faz ao preço da exclusão da história. O tempo, a rigor, transformava-se subrepticiamente em espaço. Então, o que realmente estava sendo posto de parte? A substituição do princípio de identidade **dinâmica** por sua **múmia**, a identidade estática. O erro de Hegel foi pensar que estava fazendo algo totalmente diverso do que explicitamente havia sido proposto por Fichte. A diferença era, sim, de perspectiva, isto porque a perspectiva fichteana era subjetiva, não no sentido de arbitrária, mas como operatória, enquanto que, a perspectiva hegeliana é objetiva (ele a intitula "absoluta"), vale dizer, argumental. Ambos restituem ao ser **mumificado** o que se lhe contrapõe, ou seja, ao ser seu horizonte inalienável, a temporalidade.

A conclusão é a de que os princípios da lógica dialética, tal como habitualmente formulados pelos seus epígonos, só podem ser aceitos metaforicamente. Se os levarmos ao pé da letra chegaremos a um contra-senso, pois aquilo que se interpenetra, ou o que se nega e re-nega, obriga-se a uma de três opções:

1ª) tem as propriedades dos referentes dos termos aristotélicos, e chegamos a uma contradição inelutável;

2ª) não tem as propriedades dos referentes dos termos aristotélicos e então simplesmente perdem todo o seu sentido;

3ª) transforma-se em discurso político, freqüentemente oportunista, que apenas pretende valer pelos seu efeito mobilizatório.

Em suma, o discurso dialético é sempre um discurso em perigo, do qual não se tem controle inferencial. Será sempre um discurso provisório, o que aliás por outras razões, também se dá com o discurso lógico formal.

Do acima exposto, pode-se tranquilamente concluir que os princípios comumente reconhecidos como governando a lógica dialética, no fundo, são apenas negativamente determinados e não, positivamente, como deveria acontecer.

Deveremos tentar a determinação positiva dos princípios e o faremos buscando-a por traz da categoria da **totalidade** , aliás, considerada pela maioria dos lógicos dialéticos como sua categoria fundamental. É por aí, justamente, que tentaremos delucidar a questão mais adiante.

d) Lógicas da Diferença

Aqui a situação é das mais confusas, em grande parte herança dos equívocos já citados na formulação dos princípios da lógica clássica.

De modo geral, são reconhecidas duas espécies de lógicas da diferença, as para-consistentes e as para-completas. As primeiras rejeitam o princípio da contradição e aceitam o do terço excluso e as segundas, justamente o inverso.

Se aceitamos esta colocação, que resta de comum a estas duas es

pécies de lógicas? Apenas o princípio da identidade clássica: A=A. É possível aceitar isto, que as lógicas da diferença são lógicas sujeitas apenas ao princípio da identidade clássica? Certamente não. O problema está justamente na formulação do princípio da contradição, que se conveniente – diríamos mesmo – se corretamente formulado tornar-se-ia comum às duas espécies de lógicas mencionadas. É óbvio que a caracterização das lógicas para-consistentes teria que ser revista, no que aliás, não vemos alternativa. Para maiores detalhes remetemos, mais uma vez, o leitor à nossa obra **As lógicas da diferença** |31|.

Esta pequena resenha crítica se nos afigura suficiente para caracterizar o estado geral de confusão no que respeita aos princípios em todas as lógicas, o que justifica de sobejo nosso empenho em busca de um pouco mais de clareza e precisão sobre o assunto. Daqui por diante, voltaremos à seqüência constitutiva das lógicas, começando, por isso, com a lógica transcendental.

4.3.1 Os Princípios na Lógica Transcendental

A lógica transcendental assenta, como bem notou Fichte, em um único princípio, que denominamos da identidade transcendental ou identidade **dinâmica**. Sua estrutura interna é a reflexidade, entendida como ato de auto-posição. Nestas circunstâncias, o princípio deve ser expresso por uma operação que se especifica plenamente pela condição de, se aplicada sobre si mesma, reproduzir a si própria. Esta é também a característica fundamental da consciência, de modo que pode-se dizer que a lógica transcenden

tal é a lógica do sujeito enquanto apenas consciência.

O grupo operatório que pode traduzir a propriedade acima é o grupo {I}, onde I é a operação identidade, tal que:

$$I(I(\ \ )) = I() \quad \text{ou simplificadamente, } I^2 = I.$$

O gerador do grupo {I} é I mesmo, pois, I pode ser expresso como uma potência de si mesmo.

Para se determinar formalmente o **objeto-lógico** correlato a este princípio, temos que inicialmente resolver a equação:

$$I(\Psi) = \lambda\Psi \quad \text{com} \quad I(I) = I \text{ ou } I^2 = I$$

Admitindo-se operadores lineares, chegaremos à conclusão que os valores de λ que satisfazem à equação acima são dados pelas raízes da equação numérica.

$$\lambda^2 = \lambda$$

que são $\lambda_a = 0$ e $\lambda_b = 1$

Os vetores de peso que podem ser formados pelo conjunto único de valores próprios {0,1} são apenas:

$$\Lambda_a = \{ 0 \} \quad \text{e} \quad \Lambda_b = \{ 1 \}$$

A estes vetores correspondem as noções de **nada** e **ser** (como presença, fenômeno); conseqüentemente, ao par {0,1} devemos associar a noção de **temporalidade**.

Resumido pois, o princípio único da lógica transcendental é o princípio da identidade transcendental ou **dinâmica**, que pode ser formalmente representado pela invariancia relativamente ao grupo {I}.

O **objeto lógico** que lhe corresponde, associado ao vetor de peso {1} é o **ser** (ou fenômeno, ou presença) que se dá no horizonte da temporalidade, associado ao par {0,1}.

4.3.2 Os Princípios na Lógica da Diferença

As lógicas da diferença, a princípio, caracterizam-se negativamente em relação às lógicas da identidade (transcendental e dialética). Nestas circunstâncias, é natural que se comece por negar o princípio que caracteriza a lógica da identidade, isto é, o princípio da identidade transcendental. Como isto é feito? Estipulando que obedecem ao princípio da identidade clássica ou **estática** : A=A. Em verdade, esta formulação nada diz de positivo, o que confirma nossa hipótese. Trata-se, a rigor, de um contra-princípio, cuja formulação tradicional A=A deve ser entendida essencialmente como uma proibição de $A^2=A$.

Positivamente, as lógicas da diferença, são correntemente caracterizadas pelo princípio da contradição, expresso por $\overline{A \wedge \bar{A}}$, que já comentamos, é uma formulação equivocada.

O que se quer dizer, realmente, é que o pensamento da diferença instaura uma diferenciação, um recorte, uma segregação ou coisa

parecida.

Assim sendo, o grupo operatório adequado a representar o princípio é o grupo {I,D}, onde I é a operação da identidade,que deixa tudo como está, e D é a operação de negação, complementaridade, etc.,que tem a propriedade $D^2=I$, sendo pois uma operação que, se reiterada, acabará anulando seu próprio efeito.

O gerador do grupo {I,D} é o operador D pois ele, por si só, é capaz de gerar todos os elementos do grupo:

$$I=D^2 \quad e \quad D=D^3$$

O próximo passo é a determinação dos valores próprios do gerador D, o que se faz resolvendo a equação:

$$D(\Psi) = \lambda\Psi \quad com \quad D=D^3$$

Admitindo-se que D é um operador linear, a solução do problema, poder-se-á constatar facilmente, é dada pela solução da equação numérica:

$$\lambda^3 = \lambda$$

As raízes desta equação são $\lambda_a = 0$, $\lambda_b = 1$ e $\lambda_c = -1$

Os vetores de peso que podem ser formados apenas pelo conjunto {0,1,-1} são:

$$\Lambda_a = \{0\}, \quad \Lambda_b = \{1\} \quad \Lambda_c = \{-1\}$$

A estes vetores irão corresponder o **nada**, a **forma** (ou interior, ou recorte, etc) e o **fundo** (ou exterior, ou resto, etc.). Ao con

junto {0,1,-1} deve-se fazer corresponder, conseqüentemente a noção de **espacialidade**.

Se aceitarmos esta formulação para o princípio da contradição e sub-entendermos que $D^3=D$ é uma caracterização minimal de D, isto é, que $D^2=D$ é implicitamente inválida, podemos concordar que a equação operatória $D^3=D$ representa não só o princípio da contradição como também, implicitamente, o contra-princípio da identidade clássica.

Resumindo pode-se dizer que o princípio único das lógicas da diferença é o princípio da contradição formalmente representado pelo grupo operatório {I,D} com gerador D tal que $D^3=D$, que implicitamente contém o contra-princípio da identidade clássica. O **objeto lógico** que lhe corresponde é o recortado, a forma, etc., contrapondo-se ao resto, ao fundo, etc., tudo, no horizonte da espacialidade.

Podemos pois dizer que as lógicas da diferença são as lógicas da *res-extensa* contrastando-se à lógica transcendental, que é a lógica da *res-cogistans* (ou *res-temporalis*).

Existem duas realizações fundamentais das lógicas da diferença, que são as lógicas para-completas (ou intuicionista) e as lógicas para-consistente (ou do paradoxo). Cada uma exige princípios complementares para sua plena caracterização.

Para tanto, não devemos mais fazer apelo aos velhos princípios,

embora fosse possível usar as respectivas fórmulas superadas. De qualquer modo, para evitar confusão é recomendável encontrar outros caminhos. O problema, contudo, pode ser facilmente resolvido mediante a estipulação da negação do valor zero. Temos duas alternativas:

X	$D^+(X)$
1	-1
0	1
-1	1

X	$D^-(X)$
1	-1
0	-1
-1	1

À primeira, faremos corresponder as lógicas para-consistentes e à segunda, as lógicas para-completas. Para detalhes, uma vez mais, remetemos o leitor a **As lógicas da diferença** |31|.

4.3.3 Os Princípios na Lógica Dialética

A dialética é uma lógica da identidade ou da unidade, porém, com a especificidade de sê-lo a posteriori, depois de já manifesta a diversidade ou diferença. Por isso se diz que a dialética é uma lógica da identidade da identidade e da diferença.

Sendo uma lógica da identidade terá que ser governada pelo princípio da identidade transcendental. Ilustrando, tanto a história como o simbólico gozam da propriedade da reflexidade: a história da história é a própria história e o sentido do sentido é ainda o próprio sentido. Porém, deverá, o **objeto dialético** estar também sujeito a um outro princípio, mais restritivo.

Que restrição pode ser esta? Como expressá-la? A restrição fundamental é que já instaurada a diferença, não poderemos mais ter uma função de estado idêntica a zero, pois qualquer que fosse o operador que sobre ela aplicássemos, nenhuma informação poder-se-ia dela tirar que nos revelasse uma diferença. Assim, podemos especificar a restrição formalmente, como sendo a exigência de $\Psi \neq 0$.

Nestas condições, o **objeto lógico** seria caracterizado ainda pelo grupo operatório {I} porém acrescentando a condição $\Psi \neq 0$. Esta restrição, no fundo é o princípio do segundo excluso, seguindo o mesmo tipo de denominação e formulação que a tradição estabeleceu para a lógica clássica. Isto quer dizer que o **objeto lógico** específico da dialética é a totalidade; qualquer parte é uma **não-verdade** ; a única verdade plena é a totalidade.

As considerações acima ajudam-nos inclusive a melhor compreender a lógica transcendental ou da consciência e seu princípio fundamental, o princípio da identidade. A consciência, a rigor, afirma o **pelo menos um** e não o **no máximo um** que é próprio sim da dialética, com seu princípio do segundo excluso. É pois um preconceito injustificado acreditar que a filosofia da consciência (transcendental) leve necessariamente ao solipsismo, como é correntemente admitido por muitos de seus críticos: "penso (logo) existo" deve ser compreendido mais precisamente como "penso (logo) (pelo menos eu) existo". e não como "penso (logo) (só eu) existo".

Assim como a lógica transcendental é um pensar da identidade subjetiva, a dialética é um pensar da identidade objetiva, paralelamente, os **objetos lógicos** que se davam no horizonte da temporalidade subjetiva passam, na dialética, a se dar no horizonte da temporalidade objetiva, vale dizer, no tempo histórico; notando-se, entretanto, que o horizonte do **objeto lógico dialético** coincide completamente com este último. Observe-se ainda que sendo a dialética também lógica do conceito, em certo sentido, precisamente, na sua forma essencial, tempo e conceito são os mesmos, como há muito declarava enigmaticamente Hegel.

Resumidamente, podemos dizer que dois princípios governam a lógica dialética: o princípio da identidade transcendental, expresso pelo grupo {I}, e o princípio do segundo excluso (ou da totalidade) expressável ainda pelo grupo {I} porém sujeito a restrição $\Psi \neq 0$, o que acarreta $\lambda \neq 0$. Logo, λ necessariamente igual a 1. É exatamente a noção de **totalidade** que está visada pela singularidade do vetor de peso {1}.

É óbvio que o segundo princípio contém o primeiro, de sorte que podemos também dizer que um único princípio rege a dialética: o princípio do segundo excluso.

Embora não sancionável pelos rigores da matemática, iremos aqui usar uma expressão que vale pelo seu poder sugestivo: diremos que à dialética corresponde o grupo {I} com I sujeito à restrição I=1, que, sem mais implica $\lambda = 1$ e $\Lambda = \{ 1 \}$

4.3.4 Os Princípios na Lógica Clássica

Dos três princípios correntemente aceitos para a lógica clássica, pode-se tomar apenas o terceiro, o do terço excluso, como específico desta lógica.

Sendo a lógica clássica uma lógica da diferença deverá ser regida, como íamos dizendo, pelo princípio da contradição, formalmente expresso pela invariança relativa ao grupo {I,D}; entretanto, aqui como no caso da lógica dialética, o **objeto lógico** deverá estar sujeito a uma restrição complementar, qual seja, a de que $\Psi \neq 0$, pois a segunda diferença vem se exercer, por princípio, sobre uma diferença já estabelecida, e $\Psi = 0$ não pode registrar qualquer diferença.

Como são três os vetores de peso referente a {I,D}, a restrição $\Psi = 0$ exclui o vetor {0} restando apenas os vetores {1} e {-1}, daí a denominação de princípio do terço excluso que lhe é dada.

Resumindo, podemos afirmar que os três princípios que governam a lógica clássica são os da identidade clássica, da contradição e do terço excluso, todos em conjunto expressos pela invariância relativamente ao grupo {I,D}, com a restrição $\Psi \neq 0$. Os vetores de peso de {I,D} com esta restrição ficam reduzidos a {1} e {-1}, correspondendo, respectivamente, às noções de verdadeiro e falso.

Ainda transgredindo os estreitos cânones matemáticos poderemos

expressar o princípio do terço excluso pela equação $D^2=1$ referente ao gerador de $\{I,D\}$, que é um modo de excluir o valor próprio zero da equação $D^3=D$. (nota 3)

4.3.5 Quadro Geral dos Princípios

A seguir apresentamos um quadro resumo das lógicas de base, seus princípios e contra-princípios.

LÓGICAS DE BASE: PRINCÍPIOS E CONTRA PRINCÍPIOS

LÓGICA DIALÉTICA

1) Princípio da identidade transcendental ou "dinâmica".

2) Princípio do segundo excluso ou da totalidade.

Ambos expressos pela invariância relativa ao grupo {I} com a restrição $\Psi \neq 0$, cujo gerador é caracterizado por:

$$I=1$$

LÓGICA TRANSCENDENTAL

1) Princípio da identidade transcendental ou "dinâmica".

Expresso pela invariância relativa ao grupo {I} cujo gerador é caracterizado por:

$$I^2=I$$

LÓGICA DA DUPLA DIFERENÇA

1) Contra-princípio da identidade clássica ou "estática".

2) Princípio da contradição

3) Princípio do terço excluso.

Os três expressos pela invariância relativa ao grupo {I,D} com a restrição $\Psi \neq 0$, e cujo gerador é caracterizado por:

$$D^2=1$$

LÓGICA DA DIFERENÇA

1) Contra-princípio da identidade clássica ou "estática".

2) Princípio da contradição
Ambos expressos pela invariância relativa ao grupo {I,D}, cujo gerador é caracterizado por:

$$D^3=D$$

Realização Para-Completa:

$$D^-(0) = -1$$

Realização Para-Consistente:

$$D^+(0)=1$$

Observação: para evitar confusão, daqui por diante designaremos a operação de diferenciação na lógica clássica por A onde $A^2 = 1$, e a operação de identidade da síntese dialética por H onde $H = 1$.

4.4. Os Princípios na Lógica da Subjetividade

Cuidaremos, neste item, de estender o processo de formalização além das lógicas de basa, especificamente à lógica da subjetividade.

Temos reiteradamente afirmado que a lógica do ser-subjetivo, tanto por sua face pessoal quanto social, é a lógica dita $I/D/^2$, síntese da lógica transcendental (I), da lógica da diferença (D), da lógica dialética (I/D) e da lógica sistêmica ou clássica ($D/^2$). Estudando os princípios das quatro lógicas subsumidas por $I/D/^2$ nos foi possível dar-lhes uma formulação rigorosa em termos de operadores matemáticos num estreito paralelo com o procedimento estabelecido para a mecânica quântica. Uma diferença notável, é que para fazê-lo tivemos que recuperar o valor próprio zero que os teóricos quânticos desprezam liminarmente. Isto tem uma explicação: o mundo físico (concreto) é governado pela lógica da diferença (D), lógica esta que requer o valor próprio zero; porém, a visada sistêmica (mensuração efetiva) transforma o **objeto** quântico em **sistema** quântico, tornando-o assim assimilável pela lógica sistêmica,o que equivale a dizer,pela matemática, no caso, pela álgebra de matrizes infinitas ou pelo cálculo operacional no Espaço de Hilbert. E como vimos, o zero não se constitui em valor próprio da lógica clássica.

Tornou-se óbvio que o tratamento formal das lógicas transcendental e da diferença exigiam que se não descartasse liminarmente o zero, que em ambas irá adquirir uma significação crucial. No caso da lógica transcendental o valor zero representa o **nada** ante o **ser**-fenomênico (valor 1) e no caso das lógicas da diferença, ele representa o estado paradoxal (verdadeiro e falso ao mesmo tempo) na versão para-consistente, e o estado indefinido (nem verdadeiro, nem falso) na versão para-completa.

Perguntamo-nos então, se seria possível dar igual tratamento à lógica do ser-subjetivo-em-sua-integralidade, isto é, à $I/D/^2$, e, a princípio, poderia parecer-nos que não. A razão seria que não pode caber um tratamento manifestamente objetivo a algo eminentemente subjetivo.

Em termos matemáticos, isto seria o mesmo que dizer que não iríamos encontrar uma equação operatória para o princípio fundamental da lógica do ser-subjetivo com valores próprios todos reais. Vale relembrar que em mecânica quântica não são admitidos valores não reais, o que é formalmente expresso pela exigência de que os operadores que representam o ato de medir — a localização, o momento, a energia, etc.— sejam todos operadores hermitianos. Estes operadores, aqui designados por α são tais que

$$\int_{-\infty}^{+\infty} \bar{\psi}\, \alpha\, \phi\, dx = \int_{-\infty}^{+\infty} \overline{\alpha\, \psi}\, .\, \phi\, dx$$

onde ψ e ϕ representam funções de estado definidas sobre todo o espaço x.

Não nos assustemos com fórmulas; o importante a guardar é que tais operadores sendo possuidores apenas de valores próprios reais podem representar adequadamente os atos efetivos de mensuração, pois só consideramos como efetiva uma mensuração que nos revele um número real lido numa escala, o que é escandalosamente óbvio.

Mas porque excluir liminarmente valores próprios complexos (parte real, parte imaginária) quando estivermos tratando do ser-subjetivo, e até de outros modos de ser de nível lógico superior? Não estaríamos precipitadamente atirando fora algo de insuspeitável valor expressivo?

É justamente este pré-conceito que precisaremos abandonar para dar um tratamento formal adequado à lógica do ser-subjetivo, numa atitude em tudo semelhante a que assumimos anteriormente recuperando o valor zero para dar conta das lógicas transcendental e da diferença.

Mais uma vez rogamos ao leitor não acostumado ao simbolismo matemático que não se assuste, pois daqui por diante as coisas irão se aclarar de modo bastante intuitivo e natural.

Comecemos por recordar os princípios das lógicas de base:

Lógica Transcendental	Lógica da Diferença	Lógica Dialética	Lógica Sistêmica ou Clássica
Princípio da Identidade	Princípio da Contradição ou da Diferença	Princípio do Segundo Excluso	Princípio do Terceiro Excluso
$I^2 = I$	$D^3 = D$	$H = 1$	$A^2 = 1$
Valores Próprios: {1,0}	Valores Próprios {1,0,-1}	Valor Próprio {1}	Valores Próprios {1,-1}

Já chamamos a atenção que o princípio da identidade não implica o solipsismo, que a consciência, ao se afirmar como idêntica a si mesma, não exclui necessariamente o **outro** , em suma, que o princípio da identidade ao afirmar **o mesmo** o faz, fundamentalmente, no sentido de **o pelo menos um** . Do mesmo modo o princípio da contradição, ou melhor dizendo, o princípio da diferença ou da negação na lógica da diferença, em essência, afirma **o pelo menos dois** . Observemos que sendo estas lógicas fundamentais, capazes de gerarem sinteticamente todas as demais, não podem ser restritivas, sendo pois de sua **essência** mais íntima afirmar o **pelo menos** .

Agora que temos as lógicas do **pelo menos um** (I) e do **pelo me**

nos dois (D) caberia indagar pela lógica do **pelo menos três** ?

Por certo que não, pois afirmado o **pelo menos dois** , e admitindo-se que dos dois, um ao menos se diz **pelo menos um** , já estamos implicitamente afirmando o **pelo menos três** . Para melhor compreender isto, visualizemos como é gerada a seqüência dos inteiros:

pelo menos um

pelo menos dois [0,1
0,1]

0,1,1' ou

pelo menos dois [0,(1,2)
0,1]

0,(1,2),1" ou

0,1,2,3 e assim sucessivamente.

Aqui se encontra, aliás ,a essência do processo de indução matemática: válido para **pelo menos um** , e válido para pelo menos dois quaisquer n e n+1 tomados em conjunto , então, válido para todos.

Em suma, de fato, só pode haver um **pelo menos um** , porém, por natureza, pelo menos dois **pelo menos dois** existem, o que possibilita automaticamente a geração do **pelo menos três** .

Assim sendo, fica evidenciado que as lógicas fundamentais, agora

reconhecidas como lógicas do **pelo menos** restringem-se, necessariamente, a apenas duas, à transcendental, que impõe o **pelo menos um**, e à da diferença, que impõe o **pelo menos dois**. Qualquer outra, por exemplo, afirmando o **pelo menos três**, deixaria de ser fundamental já que derivaria automaticamente das duas precedentes. Em conseqüência, a seqüência das lógicas sintéticas, a partir das lógicas dialética e da clássica, têm que forçosamente filiar-se à família das lógicas do **no máximo** n ou como já nos habituamos a dizer, das lógicas do **n + 1º excluso.** A expressão **n + 1º excluso** deve aqui ser tomada no sentido de que o (n+1)º elemento é estruturalmente supérfulo ou redundante, e não como ingenuamente se poderia pensar, que o princípio estaria negando a existência no mundo de elementos de ordem n+1, n+2, etc.

A seqüência terá que começar com n=1, vale dizer, com o 2º excluso, pois careceria de todo sentido uma lógica do 1º excluso. Poderia alguém propor que se tratasse do nada absoluto ou da morte, mas teríamos que admitir que ele ou ela, se caracterizariam precisamente pela ausência de sentido, o que nos levaria de volta ao ponto de partida. Teríamos pois o seguinte início de seqüência:

Lógica do Segundo Excluso = Lógica Dialética = I/D

Lógica do Terceiro Excluso = Lógica Clássica = $D/^2$

Não é necessário grande força imaginativa para perceber que a seqüência prosseguiria com:

Lógica do Quarto Excluso = Lógica do Ser-Subjetivo = $I/D/^2$

Se o princípio fundamental da dialética se representa pelo operador H tal que H = 1, o princípio fundamental da lógica clássica pelo operador A tal que $A^2 = 1$, não é difícil pronto generalizar dizendo que o princípio fundamental da lógica do **nº excluso** é representado pelo operador x tal que $x^{n-1}=1$

No caso de $I/D/^2$, cujo princípio fundamental seria o do 4º excluso, teríamos a equação operatória $S^{4-1} = S^3 = 1$.

Os valores próprios de S são determinados do mesmo modo que o fizemos para os casos anteriores, e que segue, no essencial, o esquema proposto pela mecânica quântica:

$$S\Psi = \lambda\Psi \quad \text{com} \quad S^3 = 1$$

ou escrito com maior rigor

$$S\Psi = \lambda\Psi \quad \text{com} \quad S^4 = S, \text{ com a condição } \lambda \neq 0$$

Os valores de λ na equação acima são facilmente determináveis, admitindo-se que S é um operador linear. Dizer que S é linear é afirmar que para quaisquer números reais a e b, teríamos:

$$S\,(a\Psi) = a\,S(\Psi) \quad e \quad S\,(a\Psi_1 + b\Psi_2) = S(a\Psi_1) + S(b\Psi_2).$$

Neste caso a determinação de λ assim se desenvolveria:

se $S\Psi = \lambda\Psi$ então $S^2\Psi = S(\lambda\Psi) = \lambda S\Psi$;

se $S^2\Psi = \lambda S\Psi$ então $S^2\Psi = \lambda.\lambda.\Psi = \lambda^2\Psi$;

se $S^2\Psi = \lambda^2\Psi$ então $S^3\Psi = S(\lambda^2\Psi) = \lambda^2 S\Psi$;

se $S^3\Psi = \lambda S^2\Psi$ então $S^3\Psi = \lambda^2.\lambda\Psi = \lambda^3\Psi$;

se $S^3\Psi = \lambda^3\Psi$ então $S^4\Psi = S(\lambda^3\Psi) = \lambda^3 S\Psi$;

se $S^4\Psi = \lambda^3 S\Psi$ então $S^4\Psi = \lambda^3.\lambda.\Psi = \lambda^4\Psi$;

como $S^4\Psi = S\Psi$, acarreta $\lambda^4\Psi = \lambda\Psi$, e logo $\lambda^4 = \lambda$

A exclusão de $\lambda = 0$ reduz $\lambda^4 = \lambda$ a $\lambda^3 = 1$

As três raízes para a equação numérica são:

$$\lambda_a = 1 \qquad \lambda_b = e^{\frac{2\pi i}{3}} \qquad \lambda_c = e^{\frac{4\pi i}{3}} = e^{-\frac{2\pi i}{3}}$$

A representação gráfica dos valores próprios de S é mostrada na figura 4.4.1a.

Vê-se, pois, que os valores próprios de $I/D/^2$ incluem valores ditos complexos (parte real, parte imaginária) como levantamos no início deste item.

VALORES PRÓPRIOS DE $I/D/^2$

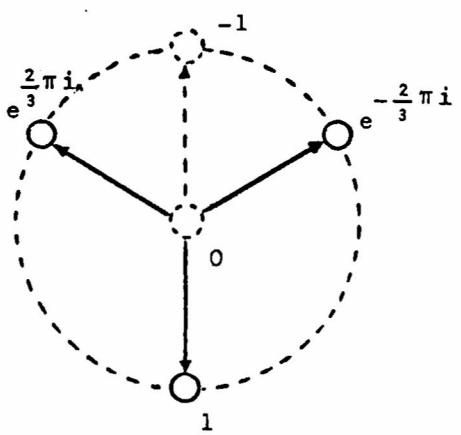


FIGURA 4.4.1a

A evolução da lógica transcendental (I) à lógica do ser-subjetivo ($I/D/^2$), sob a ótica dos seus valores próprios, está ilustrada pela figura 4.4.1b .

GÊNESE DOS VALORES PRÓPRIOS DE $I/D/^2$ A PARTIR DE I

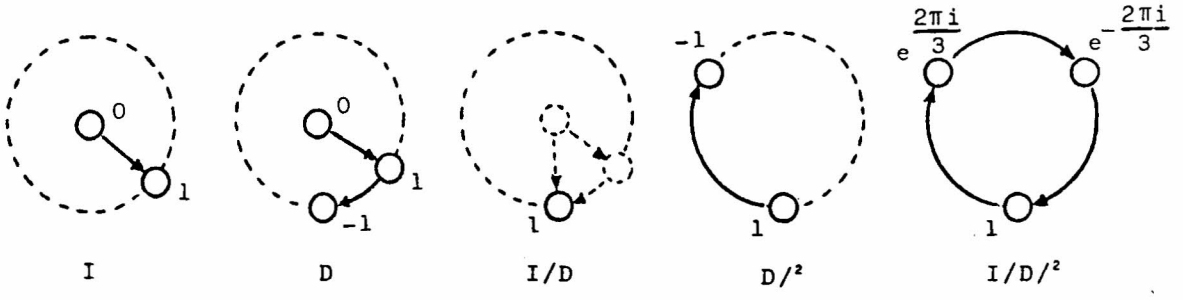


FIGURA 4.4.1b

Poderíamos metaforizar estas estações do percurso de múltiplos modos; escolhemos a seguinte:

I — Auto-imposição do **ser** (temporalização), que se faz deixando-o frente a frente ao abismo do nada. Angústia.

D — Encarnação (espacialização) do ser, porém lá, sob a perspectiva do outro. **Tem**-se um corpo. Alienação.

I/D — Recuperação da unidade na significação, porém, ao preço da existência. Desaparece o abismo bem como toda referência. O jeito é vagar, no ar rarefeito do sentido, ou no mar insondável da história. **Há**, pois deixou de tão apenas ser e ter.

$D/^2$ Re-encarnação, porém em abstrato, num papel. Deixa-se o haver pelo **estar**, caindo-se destarte nas malhas da Lei.

$I/D/^2$ Recuperação da unidade agora circulante, em termos da referência que lá, pressupõe-se, deva estar. Não é mais a angústia, pois, já se dança; ciranda em torno do abismo. Instalamo-nos no amor. Podemos nos tornar co-presentes, dar e receber presentes, trocar palavras, mas jamais trocarmo-nos entre si, e isto será hiper-necessariamente algum fracasso. De duas uma: ou esperamos a salvação ou esquecemos este assunto uma vez por todas.

Voltando ao formal, colocaríamos os a pergunta: mas afinal, que representam os valores próprios de $I/D/^2$?

Antes de arriscarmos uma resposta, chamamos a atenção do leitor para uma curiosa relação: qualquer que seja a lógica sintética, o número de valores próprios da equação operatória que caracteriza seu princípio básico é igual ao número de lógicas que ela subsume menos 2. Resumidamente:

(nº de valores próprios do princípio de X) = (nº de lógicas subsumidas por X) - 2

Exemplifiquemos:

Lógica Sintética	Lógicas Subsumidas	Nº de Lógicas	Nº de Valores Próprios
I/D	I , D ,I/D	3	1
$D/^2$	I , D , I/D ,$D/^2$.	4	2
$I/D/^2$	I, D, I/D, $D/^2$,$I/D/^2$	5	3
$D/^3$	I,D,I/D,$D/^2$,$I/D/^2$,$D/^3$	6	4

Esta relação, leva-nos imediatamente a supor a existência de uma correspondência estrita entre os valores próprios de uma lógica e as lógicas que lhe são subsumidas. A diferença de 2 só pode ser atribuída à exclusão das lógicas I e D, que ficariam como que "na sombra dos valores próprios", ou em outras palavras, constituiriam a infra-estrutura invisível do próprio espaço de valores próprios . Não erraríamos se disséssemos que à I, deve-se a inscrição do raio, e à D , a do arco da circunferência onde vão se posicionar os valores próprios de todas as lógicas sintéticas. (Vide, a propósito, as representações de I e D na figura 4.4.1b). Ademais, encontramos com isso, a justificativa maior da exclusão da representação das duas lógicas fundamentais no conjunto de valores próprios das lógicas sintéticas.

Isto posto, teríamos então:

para I/D $\quad 1 \longleftrightarrow I/D$

para $D/^2$ $\quad 1 \longleftrightarrow D/^2 \qquad -1 \longleftrightarrow I/D$

para $I/D/^2$ $\quad 1 \longleftrightarrow I/D/^2 \qquad e^{\frac{2\pi i}{3}} \longleftrightarrow D/^2 \qquad e^{\frac{-2\pi i}{3}} \longleftrightarrow I/D$

Agora, se associarmos, como de costume, o valor próprio 1 à verdade, os dois outros valores próprios terão que corresponder a

modos de negar, contestar ou falsificar o Ser-subjetivo. Observemos que o fazem, contudo, de modo parcial e simétrico, pois cada um deles tem sua projeção sobre o eixo real reduzida a um valor -1/2. Trata-se, inquestionavelmente, de uma semi-negação que só pode resultar numa "meia-falsidade" (não seria totalmente impróprio, também, falarmos em "meia-verdade"). Vide figura4.4.1c.

SIGNIFICAÇÃO DOS VALORES PRÓPRIOS DE $I/D/^2$

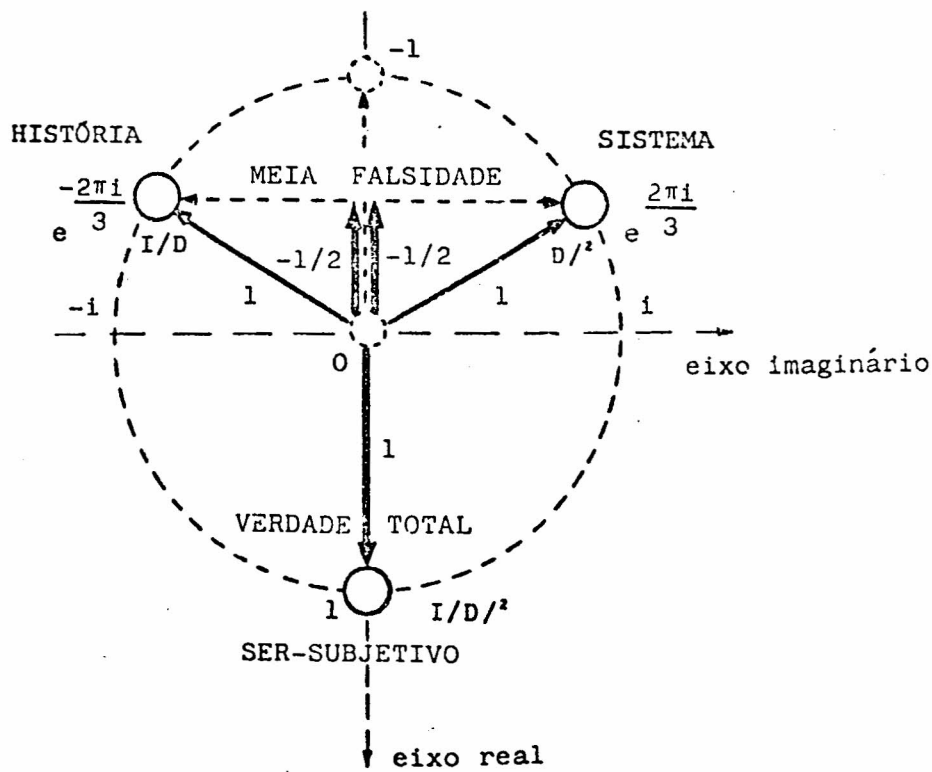


FIGURA 4.4.1c

Já sabemos que I/D e $D/^2$ – associados aos dois valores próprios complexos de $I/D/^2$ –, designam, respectivamente, as lógicas da história e do sistema (papel social). Assim os dois modos de negar a verdade do ser-subjetivo representariam operações redutoras:

redução ao seu papel (social) ou à sua história. Isto equivale a dizer que pensar o ser-subjetivo lógico , sistêmica ou dialeticamente, será sempre uma forma de falsificá-lo, enfim, negar sua realidade especificamente subjetiva. Poderíamos compreender isso dizendo que a **negação** do pessoal é o social, e vice-versa?!

Note-se que a nível I/D, a história é a única verdade; que a nível $D/^2$, já a história aparece como negação absoluta do sistema (de fato, no plano das relações inter-objetivas, a emergência do sistema é, concomitantemente, a interrupção do próprio fluir histórico que lhe fez emergir); já a nível $I/D/^2$, a história do ser-subjetivo nega-o, mas não de modo absoluto – no fundo constitui ainda sua meia-verdade. Vide figura 4.4.1d.

PROJEÇÃO DOS VALORES PRÓPRIOS SOBRE O EIXO REAL

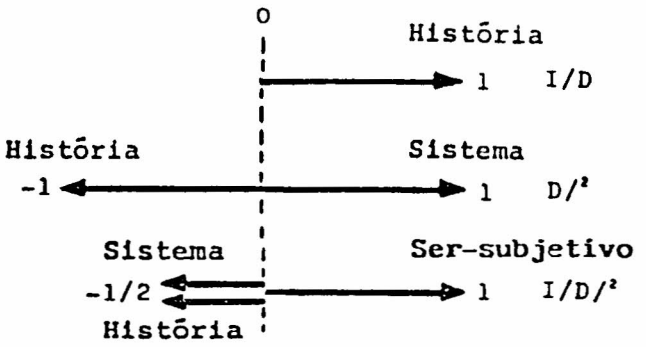


FIGURA 4.4.1d

Um modo alternativo de interpretar a estrutura cíclica ternária dos valores próprios da lógica do ser-subjetivo ($I/D/^2$) é vê-los como momentos formais da estrutura inter-pessoal mínima necessária à própria caracterização da subjetividade. Isto equivale a dizer que só há ser pessoal pleno quando inserto na inter-subjetividade mínima de três pessoas: o **eu**-pessoal só se realiza como tal em contraposição, não apenas a um **tu**, mas também a um **ele**, ambos pessoais.

Esta é uma verdade já desvelada de vários modos no curso da história da cultura. Ilustremos com dois casos bem conhecidos. O primeiro deles, é o do dogma cristão da Trindade na perspectiva latina. Não é difícil perceber que a noção de deus-pessoal é flagrantemente incompatível com a noção de deus-apenas-uno. Em verdade, afirmar um deus-pessoal é necessariamente afirmá-lo trino, garantindo completa autonomia (pessoal) a cada um de seus "modos". Ainda que o Espírito Santo (enquanto amor) constitua o elo fundamental que une Pai e Filho, é imprescindível que Ele seja por si, subsistente, pessoa como as outras. Vê-se assim que os latinos ao traduzirem o termo grego *hipostase* por *persona* não estavam cometendo um mero equívoco filológico, mas o faziam em obediência a imperativos lógicos da mais extrema relevância. Esta tradução com certa razão tida por "equivocada" pelos orientais, no fundo, representava uma abertura a uma concepção teológica qüinqüitária ($I/D/^2$), superando, pois, o trinitarismo estrito (I/D). Para comprová-lo, basta atentar para o fato de que só assim se estava abrindo um verdadeiro "espaço" para a assunção da Virgem, o que, tempos depois veio de ser dogmaticamente

reconhecido (pontificado de Pio XII - 1950).

Vamos buscar nosso segundo exemplo em Freud. A problemática edipiana é precisamente aquela da passagem da fase fálica, onde vige uma relação interna de complementaridade **eu-tu**, a uma fase de relações transitivas circulares **eu-tu-ele**. A consecução desta passagem irá significar, ao mesmo tempo, o advento da pessoa plena e a inserção na estrutura social. Filho, mãe e agora pai constituem a exata metáfora familiar dos três valores próprios de $I/D/^2$.

Observemos — diga-se de passagem, sem surpresa — que esta mesma estrutura de valores próprios por Freud desvelada na trama dos pronomes pessoais se revela igualmente quando dirigimos nossa atenção para o plano biológico. De fato, a criança como ser-subjetivo é o produto da negação e concomitante conservação dos sub-**sistemas** de informação cromossomática de pai e mãe, e, ao mesmo tempo, da negação e conservação do seu **encontro/evento**.

5. LÓGICA, REALIDADE E CONHECIMENTO

Começaremos pela problemática lógica versus realidade, que, a rigor, deveria ser designada por um plural, pois, muitas são as lógicas, como também — e até em maior número — as realidades que lhes correspondem. O que o leitor já deve ter notado é que a correspondência não se faz precisamente um a um. Em muitas passagens demos como correlatas de uma mesma lógica realidades bastante díspares. Assim, por exemplo, para a dialética arrolamos como lhe sendo próprios o signo (ou o sentido) e a história — que são, sem dúvida, realidades inconfundíveis. Para manter a relação onto-lógica, precisaremos, pois, conceber uma correspondência um a vários, no sentido da lógica para a reali

dade. Mas seria isto justificável? Esta é a principal questão que pretendemos enfrentar neste capítulo.

5.1 - Os Níveis Onto-Lógicos

Estamos aqui ante o velho problema da "relação" entre o ser e o pensar ou, em sua versão moderna, ante a questão do comprometimento ontológico da lógica. Quanto a este particular, já nos decidimos no item anterior. Resta entretanto o problema de precisar a "relação" entre lógico (pensamento) e ser (realidade), entre ser e pensar. Para Parmênides, a solução era simples e radical: "ser e pensar é o mesmo". Podemos sustentar hoje a mesma resposta? Temos que qualificá-la ou condicioná-la antes de a adotarmos?

Heidegger sustentou que ser e pensar, se co-pertencem, que é uma degeneração afastá-los; e culpa Platão (nós incluiríamos muitos outros) por este desvio. Mas indagamos nós: mesmo afastados, não permanece ainda algum pensamento e alguma realidade por ele visada? Por certo que sim; neste caso não seria melhor dizer que estamos não ante um desvio, mas ante uma alternativa de pensar, embora não tão originária? Esta é justo nossa posição. Para nós o homem é capaz de vários modos de pensar — tantos são estes, tantas serão as lógicas possíveis — a cada pensar correspondendo um certo modo de ser-pensado ou de realidade. Assim, concordamos com Parmênides e Heidegger em que há um pensar e um ser originários, onde ambos, de certo modo , na terminologia do primeiro, são o mesmo, na terminologia do segundo, se co-pertencem. A este mo

do particular de pensar denominamos fenomênico. Entretanto, divergimos de Heidegger quando afirma que outros tipos de pensar, o pensar objetivo das ciências modernas, por exemplo, sejam um modo degenerado de pensar; trata-se, no exemplo, apenas, de um pensar diferente, onde ser-objetivo e pensar-objetivamente não guardam mais, é fato, aquela proximidade originária. Lá, na origem, a verdade denominava-se *alêtheia*, aqui *adequatio*.

Mas, por acaso, não podem existir outros modos de ser e pensar, e, conseqüentemente, outras verdades? Amor como verdade não seria, por exemplo, um destes modos?

Em suma, a nosso juízo, necessariamente ser e pensar se correspondem, havendo tantos modos de ser-real (de realidades) quantos são os modos de pensar, por conseqüência, de variedades lógicas.

As afirmações acima se afiguram um tanto dogmáticas, poderia estar se dizendo o leitor, no que não lhe falta uma certa razão. De fato, a tese só se tornará translúcida na medida em que, efetivamente, exibirmos a proclamada correspondência entre modos-de-pensar (lógicos) e modos-de-ser-real. Antes de fazê-lo, é necessário que estabeleçamos uma adequada classificação das lógicas anteriormente mencionadas.

Existem inúmeras propostas de classificação da lógica, entretanto, não adotaremos aqui nenhuma delas em razão da superficialidade em maior ou menor grau dos critérios que as suportam. Nem mesmo aquela que apresentamos no item 3.4 para as lógicas de base

é suficiente para nossos propósitos atuais. Somos por isto obrigados a buscar um novo modo de fazê-lo, que denominaremos classificação hierárquica constitutiva.

As lógicas podem ser grupadas em estruturas hierárquicas, as de nível superior subsumindo necessária e totalmente as estruturas de nível inferior. Se às lógicas correspondem modos parciais de ser-real (realidade), por extensão, à cada nível estrutural corresponderá um nível hierárquico da realidade. Arbitrariamente designaremos estes níveis pelos números naturais, começando pelo zero. Temos pois a seguinte ordem hierárquica das lógicas:

Nível 0

Lógica Transcendental (ou da simples identidade).
É a lógica que visa a realidade tão apenas como ser. Vide fig. 5.1.a .

Nível 1

Lógica Transcendental, Lógica da Simples Diferença e Lógica Dialética (da identidade da simples identidade e da simples diferença).

Este é o conjunto das lógicas que visam a realidade, respectivamente como ser-lógico (forma), ser-concreto (ou conteúdo) e ser-simbólico; em suma, é o conjunto de lógicas que visam a realidade como ser-objetivo.

LÓGICA VERSUS REALIDADE

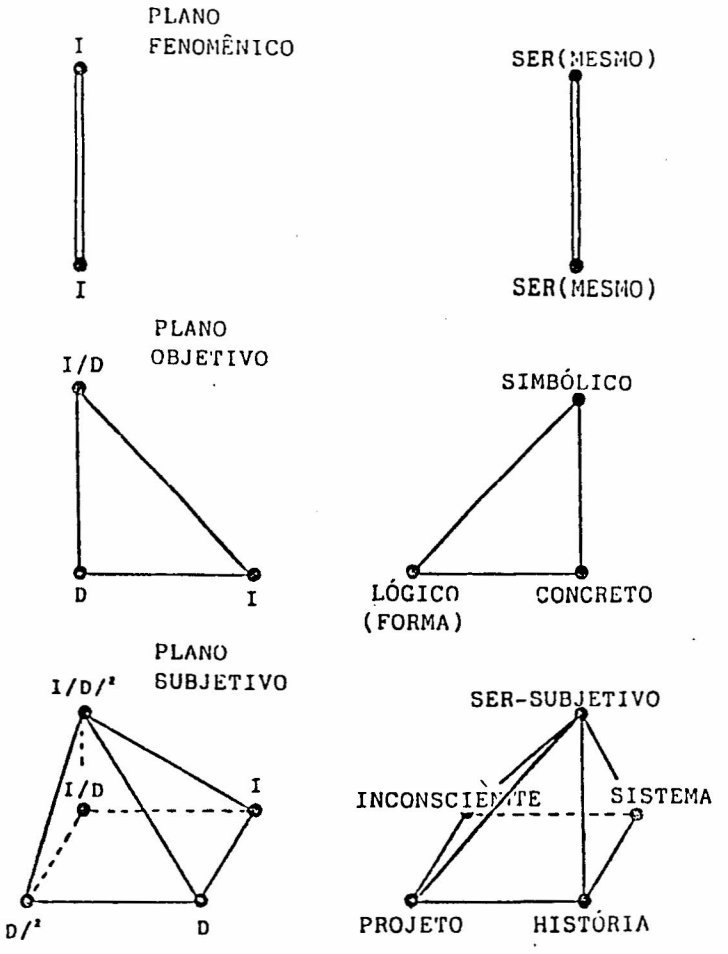


FIGURA 5.1.a

Nível 2

Lógica Transcendental, Lógica da Simples Diferença, Lógica Dialética, Lógica Clássica e Lógica da Subjetividade — na-sua-integralidade (lógica da identidade da identidade, da simples diferença, da dialética e da diferença da diferença).

Este é o conjunto das lógicas que visam a realidade, respectivamente, como ser-consciente (ou projeto), ser--inconsciente, ser-história, ser-sistema e ser-subjetivo propriamente dito, em suma, é o conjunto das lógicas que visam a realidade como ser-subjetivo, seja ele ser--pessoal, seja ele ser-social.

Dissemos, logo de início, que se tratava aqui de uma classificação aberta, o que pode ser agora melhor compreendido pelo leitor: nada impede que outras lógicas sintéticas de nível superior sejam agregadas à classificação já feita, sem que esta necessite ser revista.

Ficou igualmente claro que à classificação das lógicas corresponde, de modo estrito, uma classificação dos níveis e modos de ser-real (níveis onto-lógicos).

Neste momento cabe-nos fazer uma importantíssima observação acerca do modo de passagem de um nível a outro, especialmente, do nível objetivo ao subjetivo.

Do ponto de vista estritamente lógico a passagem das lógicas objetivas I, D, I/D a I, D, I/D, $D/^2$ e $I/D/^2$, traz de novidade $D/^2$ e $I/D/^2$, como é notório. Por semelhança, poderíamos pensar que do ponto de vista das realidades aconteceria o mesmo, isto é, a passagem ao nível subjetivo traria como novidade o desvelamento de duas realidades correspondentes justamente a $D/^2$ e $I/D/^2$. Mas isto não acontece, por uma questão de preservação de simetria. Em verdade, o que já foi pensado por I/D (o simbóli

co) passa a ser re-pensado por D, vindo assim a constituir o **inconsciente** ou **significante**; em decorrência, o que fora desvelado por D é obrigado a se deslocar, e o faz em direção a $D/^2$ (o **concreto** se desvela agora como **sistema**). Este remanejamento geral faz com que as lógicas disponíveis deixem de ser $D/^2$ e $I/D/^2$ para ser I/D e $I/D/^2$, por onde podem então emergir as novas realidades, respectivamente, **história** e **ser-subjetivo-em-sua-integralidade** (pessoa ou ser-social, por exemplo). A rigor, o remanejamento atinge a todas as realidades, mas no caso da posição I, o que aí estava volta a ser re-pensado neste mesmo lugar; a **forma** re-surge então como **projeto**. Ver figura 5.1b.

Enfatizamos a importância desta observação, porque ela, a princípio, não parece intuitiva, e é precisamente ela que está por trás das dificuldades de compreensão de muitas outras passagens, tais como, a do feudalismo ao capitalismo, da fase fálica à pós-edipiana, do trinitarismo puro à ascensão da Virgem, etc.

AS NOVAS REALIDADES SUBJETIVAS

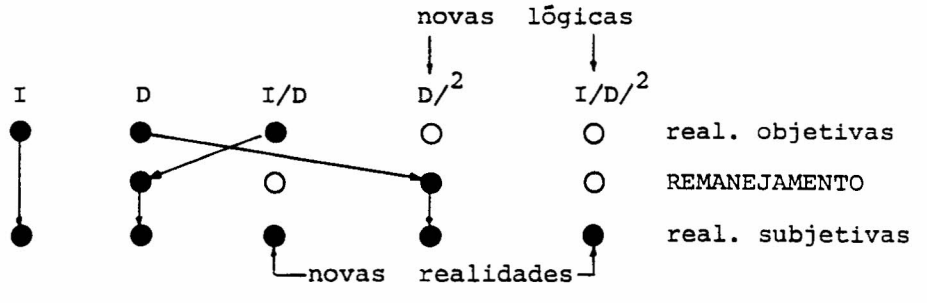


FIGURA 5.1b

A segunda observação, não menos importante que a anterior, irá nos esclarecer sobre o que vai ocorrer ao nível objetivo propriamente dito quando suas lógicas são subsumidas no nível subjetivo.

O fato de que as lógicas subjetivas — I, D, I/D, $D/^2$ e $I/D/^2$ — subsumem as lógicas objetivas — I, D e I/D — pode levar à pressuposição de que a efetividade das primeiras, com o advento das segundas, nestas se diluiria por completo. Isto, entretanto, não acontece e bastaria um simples exemplo para mostrá-lo. Vejamos: a lógica D, que no nível objetivo visa o ser concreto (res extensa), no nível subjetivo passa a visar o inconsciente; porém, o indivíduo que ascende à subjetividade não perde, por tal, a sua existência concreta; ele continua, é óbvio, na posse de um corpo biológico ou físico, conquanto este possa para ele assumir características diferenciadas no antes e depois da instauração da subjetividade plena. Surge, no entanto, uma séria questão: como pode este corpo físico ou biológico ser ainda "pensado" se a lógica D que desempenhava esta função abandona-o para assumir uma outra responsabilidade — o "pensar" inconsciente? Esta questão, enfocada com toda a sua generalidade, não é outra senão aquela da articulação entre o nível subjetivo e o nível objetivo subsumido. É sob este último enfoque que, no que se segue, trataremos a questão, buscando dar-lhe uma clara resposta.

Devemos começar com uma digressão acerca do funcionamento do sistema nervoso central (SNC) cuja formação é assunto da nota 2, no fim do presente trabalho. Lá esposamos a tese de que o surgimento da lógica I no reino animal — lógica esta que realiza a sua capacidade reflexiva — é uma conseqüência imediata do processo de formação do SNC, ou mais precisamente, de sua especial formação topológica por via do envaginamento da camada sensível da pele. Queremos agora evidenciar que o vivenciamento da capacidade reflexiva dos animais dotados de SNC só se efetiva pela mediação de um especialíssimo processo de codificação da informação no seu interior. Toda a informação que transita e é processada e armazenada no SNC tem um suporte de natureza elétrica; a informação se realiza sempre como uma modulação em pulso e/ou freqüên

cia de um sinal elétrico. Seja qual for o sentido afetado e seu respectivo suporte - odor e gosto (suporte químico), visual (eletro-magnético), tátil e auditivo (pressão mecânica) - o órgão sensível irá funcionar como um transdutor, transformando cada um dos diferentes suportes de informação em um suporte de natureza elétrica modulado, o que tem como resultado, a completa homogeneização das informações no interior do SNC. É certo que a informação processada no SNC não pode prescindir de um suporte físico (elétrico, no caso), porém o fato de que todas as informações, não importa a sua "substancialidade", sejam transduzidas para um mesmo suporte constitui uma sorte de abstração relativa, isto é, uma formalização. Observe-se que a qualidade "substancial" da informação não é assim necessariamente perdida, mas terá que assumir,também,a forma de uma suplementar modulação também de natureza elétrica.

Isto posto, é fácil compreender que no SNC os significantes de significantes, endereços de significantes, relação entre significantes, função de significantes, etc. possam ser igualmente representados como formas do mesmo suporte elétrico, isto é, tal como o são os significantes primários.

Esta característica funcional do SNC está parcialmente transferida para os modernos computadores digitais. É por este exato motivo que eles podem simular, de modo cada vez mais aproximado, sofisticadas funções típicas da mente humana.

A capacidade de representar, de modo homogêneo significantes de significados substancilamente diversos, significantes de significantes, significantes de significantes de significantes e assim por diante, caracteriza um certo poder meta-lingüístico imanente à própria linguagem.

De certo modo, o computador é capaz de representar seu próprio estado assim como suas próprias operações internas. No computador, entretanto, isto tem um limite que pode, sem dúvida, ser ampliado pela intervenção do homem, mas que jamais perde seu ser-limitado. Aqui, precisamente, cessa a analogia entre o SNC e o

computador, pois, para o primeiro, tal limitação não existe: a linguagem intra-cerebral é justamente tal que se identifica com sua própria meta-linguagem: L(L) = L. Em jargão técnico, isto é o mesmo que dizer que a linguagem do SNC não está sujeita aos teoremas de Gödel. Caso contrário, como teria sido possível ao homem – Gödel, no caso – tê-los demonstrado?!

Disto podemos tirar a conclusão que a especialíssima estrutura do SNC, que o capacita para o exercício da lógica transcendental I, vai se reproduzir a nível funcional – isto é, no trato das representações – no fato de que sua linguagem interna é tal que L(L)= L. É óbvio que L é estruturalmente análogo à I e que L realiza, mediado pelo ser-concreto (SNC como ser-físico), a objetivação ou encarnação de I.

Isto tudo evidencia uma nítida relação de reciprocidade entre o nível propriamente lógico (I) e o nível simbólico (I/D), atentando-se, entretanto, que não se trata aí de uma simples simetria, mas de uma assimetria compensada, a saber: o lógico **pressupõe objetivamente o simbólico** com uma mediação concreta, enquanto que, o simbólico **pressupõe logicamente o lógico**, também com uma mediação concreta.

Uma boa ilustração desse mútuo comprometimento entre I e I/D vamos encontrar no terreno da cultura. Referimo-nos à cultura judaica, que caracterizamos como do tipo lógico I – a cultura do Pai, do Deus-único, daquele que pode se identificar, com absoluta propriedade, dizendo *EU SOU O QUE SOU*. Tão largo passo na história da cultura se nos afigurará como incompreensível se não levarmos na devida conta o seu paralelo progresso simbólico. Referimo-nos especificamente ao episódio da adoração do bezerro de ouro. A renegação radical e definitiva do simbólico analógico – o bezerro de ouro – em favor do simbólico convencional – das Tábuas da Lei – é um requisito necessário ao advento do deus, afinal, lógico, e não mais ecológico, como até então se concebia. Deus impõe sua determinação lógica concomitantemente à imposição de uma linguagem pura convencional, a que pode de fato realizar o simbólico (I/D) na plenitude.

A implicação recíproca de I e I/D a nível objetivo é justo o que precisamos para alcançar a compreensão do modo de articulação do nível subjetivo com o nível objetivo subsumido. Como já fizemos notar o advento da subjetividade mobiliza não só novas lógicas – $D/^2$ e $I/D/^2$ – como também as lógicas objetivas – I, D e I/D – sendo que estas últimas passarão a visar, respectivamente, o ser-projeto, o inconsciente e a história.

Ora, a passagem ao nível subseqüente, seja do fenomênico ao objetivo, seja deste último ao subjetivo se faz, necessariamente, com a multiplicação sintética (/) por I/D:

$$I/D = (I)/(I/D) \quad , \quad I/D/^2 = (I/D)/(I/D)$$

Esta constatação pode ser interpretada como um simples reflexo da equivalência onto-lógica inter-níveis, naturalmente, com uma decalagem lógica de "espessura" I/D. No caso que nos interessa, I subjetiva seria um equivalente de I/D objetiva. De fato, a I subjetiva é a lógica do ser-consciente-projeto que necessariamente exige uma representação simbólica (nível I/D) de si mesma; só nesta condição poder-se-ia falar propriamente de projeto de um sujeito.

Assim, estaríamos justificados em fazer articular a estrutura objetiva por seu extremo I/D à posição I da estrutura subjetiva. O que ocorreria então com I e D objetivas? Poderíamos dizer que seriam rebaixadas de uma "espessura" lógica de medida (I/D). Relativamente ao ser-subjetivo elas seriam então consideradas como pré-lógicas, já que I representa a lógica em sua generalidade. Seria, pois, bastante natural que viéssemos denominar a D objetiva como pré-lógica-D, ou, sinteticamente, **pré-D**, e a I objetiva como pré-lógica I, ou, abreviadamente, **pré-I**. Ver figura 5.1c.

AS LÓGICAS SUBJETIVAS - ESTRUTURA COMPLETA

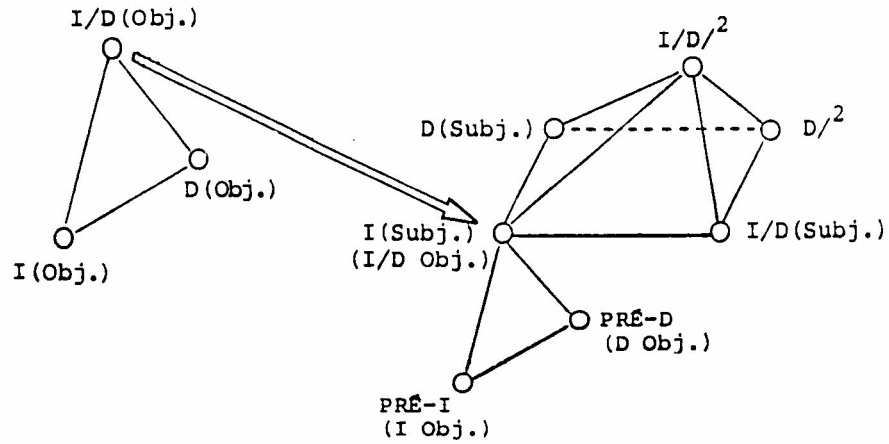


FIGURA 5.1c

Para ilustrar o que isto pode significar vamos retomar o nosso exemplo anterior, extraído do terreno da cultura. Referimo-nos à cultura judaica, já caracterizada como uma cultura do tipo lógico I. Não resta dúvida de que ela foi precedida de culturas pré-lógicas, uma de tipo pré-I e outra do tipo pré-D. A cultura pré-I, afim ao tipo I, seria exemplificada pelas sociedades tribais ou clâmicas. Estas sociedades são caracterizadas por uma identificação com a natureza, vivem mais no tempo que num espaço determinado (nomadismo) e são internamente bem pouco diferenciadas e hierarquizadas. Já as culturas do tipo pré-D seriam ilustradas pelas primeiras sociedades sedentárias, agrárias, com suas cidades imperiais: referenciam-se ainda à natureza, porém, não mais por identificação, mas sim, em oposição; o trabalho aí está bem caracterizado e começa já a ser explorado, o que pressupõe uma hierarquia social bem marcada; tudo isto, sem dúvida, refletindo seu status lógico francamente diferencial.

Para finalizar, retomamos, como prometido no item 2.2 à questão anteriormente levantada a cerca do próprio status ontológico do pensamento ou da lógica, e que só agora pode ser adequadamente tratada. Lá, cingimos nossa atenção apenas ao plano objetivo, agora podemos dirigir nossa atenção em direção a outros planos.

Constatamos que no nível onto-lógico "zero" (fenomênico) o problema tem uma resposta simples e imediata; pensamento e realidade aí se identificam, como reclamava Parmênides, tempos depois Hegel, e modernamente Heidegger. Já no nível onto-lógico "um" (objetivo) as coisas se complicam um pouco. Aqui o lógico vai ocupar a posição correlata à lógica da identidade, aparecendo como forma das realidades objetivas.

Em contraposição, a realidade objetiva como um todo, o ser do ente objetivo vem confundir-se com o lógico transcendental. A imbricação entre realidade e pensamento é tal que uma representação gráfica rigorosa é impossível. A figura 5.1.c parece-nos o melhor que se pode alcançar na circunstância.

No nível onto-lógico "dois" (subjetivo) repete-se mais ou menos o mesmo tipo de imbricação do nível objetivo. O lógico vai se confundir com argumento do lógico transcendental apresentando-se como pro-jeto do ser-subjetivo. Simetricamente, a realidade subjetiva como um todo vem confundir-se com o lógico transcendental.

ARTICULAÇÃO LÓGICA/REALIDADE EM DIFERENTES NÍVEIS

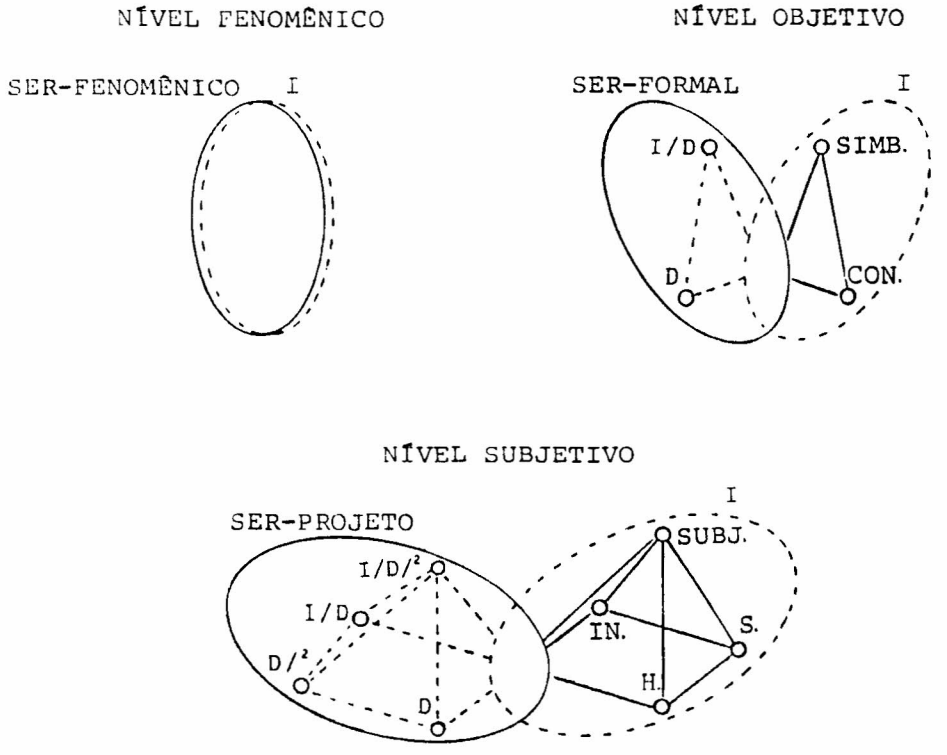


FIGURA 5.1.c

Em síntese, em todos os níveis, pensamento e realidade em sua generalidade mantêm-se idênticos, enquanto que em sua especificidade vão progressivamente apartando-se. Heidegger observa com razão que no saber técnico/científico (sistêmico) pensamento e realidade estão afastados, não mais se co-pertencem como ocorre no nível fenomênico, entretanto, deixa de perceber que ainda a nível do saber subjetivo, especificamente na posição onto-lógica lógico transcendental/pro-jeto, mantêm-se o vínculo de co-pertinência de ser e pensar. Há, indubitavelmente em Heidegger, uma nostalgia do ser-fenomênico, à qual estamos contrapondo um "realismo" do ser-subjetivo, passo necessário a que se possa fundar uma "esperança" do ser-trans-subjetivo.

5.2 - Níveis Epistemo-lógicos

No sub-item 4.4.2 mencionamos a sequência de lógicas da diferença – D, $D/^2$, $D/^3$, ... – e denominamo-la sequência das lógicas epistêmicas. A razão desta denominação é que os seus membros representam a estrutura relacional sujeito/objeto em cada um dos níveis onto-lógicos anteriormente explicitados. É óbvio que os termos **sujeito** e **objeto** devem aqui ser tomados numa acepção um pouco mais ampla do que a usual.

Duas coisas são mais ou menos patentes: primeiro, que a sequência das lógicas epistêmicas – D, $D/^2$, $D/^3$, ... – é perfeitamente homóloga à sequência das lógicas (e das realidades) – I, I/D, $I/D/^2$,... – de sorte que podemos denominar os três primeiros membros da sequência epistêmica como fenomênico, objetivo e subjetivo, a exemplo do que foi feito com os três primeiros membros das sequências das estruturas lógicas. Segundo, que cada membro da sequência epistêmica subsume o membro correlato da estrutura lógica (ou onto-lógica); isto é perfeitamente compreensível, na medida em que o "espaço que contém sujeito e objeto" deve ser igual ou maior que o "espaço" próprio a cada um destes últimos.

Não vamos começar pela ordem natural – caso em que nossa opção seria D, estrutura epistêmica fenomênica – mas, por $D/^2$ (estrutura epistêmica objetiva) por ser este o mais próximo da intuição ou vivência do leitor.

Sabemos que $D/^2$ subsume quatro lógicas: I, D, I/D e a própria

$D/^2$. A que aspectos ou personagens da cena epistêmica correspon derá cada uma destas lógicas?

Por tudo que já se disse sobre o conhecimento objetivo podemos identificar quatro personagens: um sujeito consciente ou percebe dor do objeto; um objeto; um "fundo" ou "horizonte" do objeto (teoria de Gestalt e Husserl); e ainda, operações ou atividades inconscientes (cujo exemplo, pode ser tanto a sensibilidade, quan to o entendimento kantiano); e não há mais. Não é difícil iden tificar a lógica correlata a cada um destes personagens:

a) Ao sujeito consciente ou percebedor devemos associar a lógi ca I (lógica transcendental);

b) às operações da sensibilidade/entendimento, não podemos ima ginar outra coisa senão o adjudicar a lógica D (lógica da di ferença);

c) ao objeto deve-se associar a lógica I/D, por múltiplas razões. Em primeiro lugar as realidades objetivas são três, a "forma", o concreto e o simbólico, este último de nível I/D; logo, pa ra que estas caibam na posição de objeto de modo suficiente é preciso que o lugar do objeto seja, precisamente, I/D. Em se gundo lugar, o objeto é o **outro** (D) do sujeito — isto é, se lhe contrapõe como a própria etimologia indica — mas, ao mes mo tempo, é o que se constitui, necessariamente, como experiên cia do sujeito, de algum modo lhe pertence, com proprieda de.

Em suma, o status de objeto requer identificação(I),e concomitantemente "outreidade" (D); melhor dizendo, sua síntese — I/D.

d) para se associar a $D/^2$ nada mais resta senão o "fundo" ou "horizonte" do objeto. Mas isto é adequado? Cremos que sim,pois, o fundo ou horizonte se caracteriza fundamentalmente como sendo o espaço de possibilidades de deslocamentos, rotações, transformações e interações do objeto: assim, é seu contexto, portanto, sua lei, gramática, ou ainda, sistematicidade,e isso, já o sabemos, associa-se à $D/^2$. Ver figura 5.2a.

ESTRUTURA EPISTÊMICA OBJETIVA

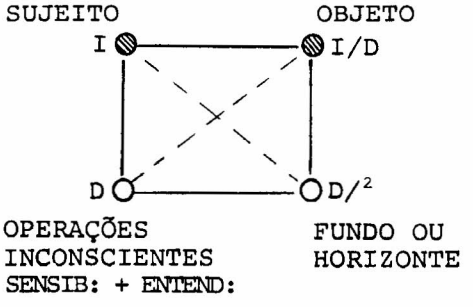


FIGURA 5.2a

Examinemos agora a estrutura epistêmica subjetiva caracterizada por $D/^3$. Comecemos por inventariar as lógicas subsumidas que irão determinar os aspectos ou personagens da cena epistêmica. Numa primeira resposta diríamos que são I, D, I/D, $D/^2$, $I/D/^2$, e a própria $D/^3$. Esta resposta, entretanto não está completa.

Senão vejamos: a passagem do conjunto de lógicas subsumidas por D às subsumidas por $D/^2$ se faz, inicialmente, conservando os membros de D {I e D} e depois multiplicando cada uma destas últimas por D:

$$D/^2 \text{ subsume } \{I, D\}$$
$$\text{mais} \quad D/\{I, D\} = \{I/D, D/D = D/^2\}$$

Ora, esta regra deve ser preservada na passagem de $D/^2$ para $D/^3$. Se assim, teríamos que:

$$D/^3 \text{ subsume } \{I, D, I/D, D/^2\}$$
$$\text{mais} \quad D/\{I, D, I/D, D/^2\} =$$
$$= \{I/D, D/D = D/^2, I/D/D = I/D/^2,$$
$$D/^2/D = D/^3\}$$

vale dizer, $D/^3$ subsume, em verdade, I, D, I/D, I/D, $D/^2$, $D/^2$, $I/D/^2$ e $D/^3$. Seriam assim, oito e não apenas seis as lógicas subsumidas por $D/^3$, sendo I/D e $D/^2$ contadas em duplicata. Tal como dispusemos as lógicas subsumidas por $D/^2$ num quadrado, é natural que agora disponhamos as lógicas subsumidas por $D/^3$ em um cubo, cujos vértices representariam, precisamente, os aspectos ou personagens obrigatórios da relação epistêmica subjetiva.

O modo natural de dispor as lógicas no cubo é semelhante àquele que vimos na estrutura epistêmica objetiva: o produto das lógicas opostas em diagonal deve ser constante. Neste caso, a única disposição possível é aquela da figura 5.2b, onde se vê que este produto é o mesmo para todas as diagonais, e igual a $I/D/^3$.

ESTRUTURA EPISTÊMICA SUBJETIVA

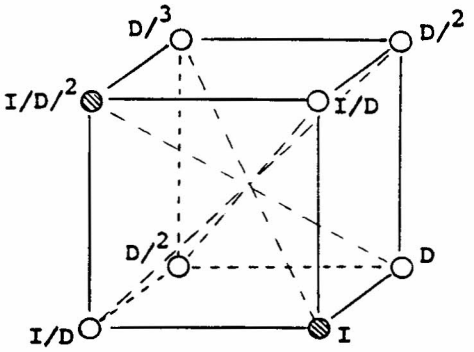


FIGURA 5.2b

A grande questão, agora, é identificar o personagem que devemos associar a cada vértice.

Comecemos pelo mais fácil:

a) Em I só podemos localizar o **sujeito** consciente (S) da relação;

b) Em $I/D/^2$, lógica do ser-subjetivo- integral, só pode estar o **outro** (O) da relação subjetiva.

Observe-se que, entre I e $I/D/^2$ estão duas posições representadas por I/D. Deve aí estar tudo aquilo que venha permitir a co

municação efetiva entre o sujeito e o outro. Só pode ser algo palpável, objetivo – uma pura presença (I), um presente material (D), uma palavra ou qualquer outro símbolo (I/D), ou tudo ao mesmo tempo (I/D). Em razão disso, localizaremos

c) em um dos I/D, a **pergunta** ou **oferta** (P_s);

d) no outro I/D, a **resposta** ou **demanda** (P_o)

Nas duas posições $D/^2$, que se encontram "por trás" das posições I/D, só podem situar-se o fundo ou horizonte da pergunta (ou oferta) e da resposta (ou demanda), não necessariamente, idênticos. Tem-se, pois:

e) em uma das posições lógicas $D/^2$ a **gramática da pergunta** ou **lei da oferta** (R_{so});

f) na outra posição $D/^2$ a **gramática da resposta** ou **lei da demanda** (R_{os})

Por fim, tem-se que:

g) em $D/^3$ irá situar-se, tal como fizemos em nível objetivo, o espaço global da relação; em outras palavras, aí está o **espaço inter-subjetivo** propriamente dito (R_{oo}), e,

h) em D só nos restará situar o **inconsciente do sujeito**, seu insondável espaço "interno"(R_s), correlato do também insondável $D/^3$ "externo". Ver figura 5.2c.

ESTRUTURA EPISTÊMICA SUBJETIVA

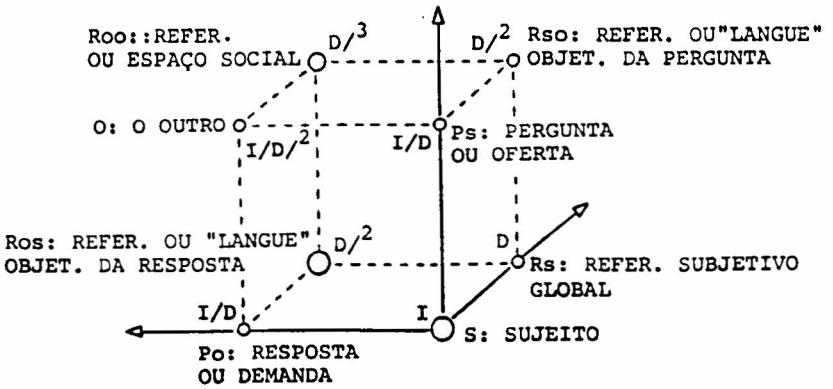


FIGURA 5.2c

Tudo até aqui, parece-nos, estaria muito bem posto, não fosse um evidente paradoxo que ali se instalou: como é possível que o espaço epistemológico inter-subjetivo comporte uma lógica tipo $D/^3$ se o ser humano só vai até $I/D/^2$? Um pensar $D/^3$ deveria ser prerrogativa angélica e divina, mas não humana. O paradoxo no entanto é aparente, na medida em que viermos a concordar que um pensar $D/^3$, de fato, nos é inacessível e que, por conseqüência, o espaço inter-subjetivo em sua inteireza também o é. E isto, em verdade, concorda com a nossa vivência cotidiana. Se considerarmos a situação em nível objetivo, verificaremos que o acesso a $D/^2$, lá, representa a possibilidade de envolvimento completo do objeto, portanto de sua completa dominação. Voltando ao nível subjetivo, podemos então compreender o que significa a inacessibilidade a $D/^3$: pura e simplesmente a impossibilidade da dominação do outro. Justamente pelo fato da estrutura onto-lógica do ser-subjetivo não comportar a estrutura epistemo-lógica correspondente, é que se pode afirmar que a completa dominação social é, teoricamente, uma impossibilidade.

A inviabilidade de um completo conhecimento do **outro**; o esforço de mútua abertura em direção de um encontro, a rigor, impossível; o risco insuprimível de todo relacionamento; os inevitáveis desencontros; tudo isto e coisas que tais, vê-se claramente agora, são conseqüências necessárias de nossa inacessibilidade a $D/^3$. É óbvio, que não é por isto, que não devamos con

tinuar sempre insistindo!

As possibilidades de cálculo e de simulação, vemos, são inesgotáveis, razão pela qual a verdade a nível subjetivo só pode emergir em decorrência de um "movimento" de convergência intencional do sujeito e do outro, o que genericamente, denominamos amor.

Devemos assinalar ainda que a presença de $D/^3$ na estrutura epistêmica subjetiva – sem que, no entanto, ela pertença explicitamente à estrutura onto-lógica do ser humano – nos fornece um valioso elemento para a compreensão da experiência religiosa. De fato, a experiência inter-subjetiva permite que se vivencie, por efeito desta falha estrutural, a presença possível do Transcendente. Não estamos afirmando que a lógica do Transcendente seja $D/^3$, mas que a vivência da ausência desta lógica é a janela por onde se pode sentir, verdadeiramente, a presença do Transcendente ou do Absoluto.

É hora de enfrentarmos a questão da estrutura epistêmica fenomênica: conquanto de todas a mais simples, sem dúvida, a mais distante de nossa experiência cotidiana.

A estrutura epistêmica fenomênica é presidida pela lógica D, que, naturalmente, subsume I e D. É, pois, uma estrutura de apenas duas posições. A grande questão é: que personagens epistêmicos deveremos adjudicar a estas duas posições, e que sabemos são apenas dois: o **sujeito consciente** e o **ser-fenomênico**? Em princípio, pareceria que em I e D, respectivamente.

De fato, em I somos levados a posicionar o **sujeito-consciente**, mas associar o ser-fenomênico à D seria um grande equívoco. Veja-se: no plano subjetivo associamos o **outro** do sujeito a I/D/^{2}; no plano objetivo fizemos o objeto contraposto ao sujeito ocupar a posição I/D; se formos seguir esta mini-sequência, deveríamos, sim, adjudicar o ser-fenomênico à I, e não à D. Isto é o correto; no plano fenomênico, como bem enfatizou Heidegger, "sujeito" e "objeto" estão num estado de imediata co-pertinência; distinguem-se, porém, não se permitem entre si a menor distância. Esta ausência de distanciamento é perfeitamente traduzida pela sua concomitância em I. Bem, se assim for, que iria situar-se em D? Nada. Mas, então, qual o papel de D na estrutura em apreço?

Uma metáfora, talvez um pouco rude, nos ajudará a compreender a questão. Tomemos a vivência (em sentido husserliano), onde ainda não se distinguem os polos subjetivo e objetivo, e a representemos por uma pequena esfera — uma laranja por exemplo. A distinção dos polos subjetivo e objetivo será representada por um corte por afiada e fina lâmina que deixe as metades da laranja ainda unidas pela tensão superficial. Como efetivar tal corte? O que qualquer um faria seria fixar a laranja com a ponta dos dedos sobre uma mesa, e depois, efetivar um corte firme em sentido perpendicular ao plano da mesa. Ver figura 2.5d.

Como dissemos, a laranja representaria a posição I e suas metades o **sujeito consciente** e o **ser-fenomênico**. A lógica D estaria representada pela linha (fisicamente, pelo plano) da mesa de apoio. Podemos assim imaginar que a posição D serve para fixar

STRUTURA EPISTÊMICA FENOMÊNICA

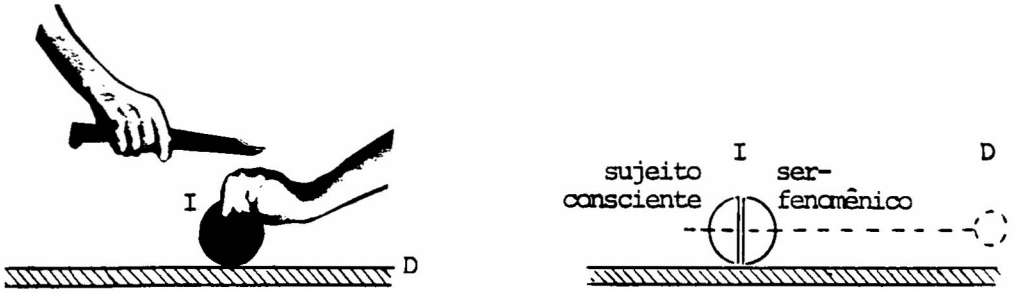


FIGURA 5.2d

um eixo a partir do qual pode-se definir (efetivar) o corte interno em I, sem que se dê o afastamento das partes, deixadas em estado de co-pertinência, estarão representando os dois polos da estrutura epistêmica fenomênica — o sujeito consciente e o ser--fenomênico (o ser de Parmênides).

5.3 - Lógica e Verdade

A superação da problemática da **lógica** versus **realidade** deixa-nos à porta de entrada de uma outra questão de suma importância para a filosofia: **ser** versus **verdade**. Se aceitamos a correlação onto-lógica conforme exposta no item precedente, pela simples propriedade de transitividade, chegamos a que a problemática Ser versus Verdade é a outra face da problemática **pensamento** versus **verdade**, ou o que é o mesmo, **lógica** versus **verdade**.

Para começar, vamos nos referir uma vez mais a Heidegger, desta

feita, por razões de inquestionável justiça. Vejamos.

Heidegger |14| faz uma importante observação sobre o que correntemente tomamos por verdade, distinguindo verdade como *adequatio* – objetiva, científica – de verdade no sentido original grego, como *alêtheia* – desvelar-se/velando-se.

Esta distinção precisa ser generalizada na proporção que deixemos de tratar com dois planos onto-lógicos para fazê-lo com pelo menos três – o fenomênico, o objetivo e o subjetivo propriamente dito – como também pelo fato de admitirmos a difração de alguns destes planos em múltiplas modalidades de ser/pensar.

Mesmo que recusássemos as extrapolações onto-lógicas angélica e divina, ainda assim a observação heideggeriana precisaria ser corrigida para abarcar os três modos de ser-objetivo, e além, os cinco modos de ser-subjetivo.

Preliminarmente, impõe-se um pequeno reparo à noção de *adequatio* tal como a compreende Heidegger. Na acepção moderna, tal como a tomaremos aqui, ela difere da antiga e medieval na medida em que o saber científico se afirma como operativo/funcionalista. Adequação hoje, não mais significa possuir "internamente" uma imagem passivamente homóloga ao objeto "exterior", mas sim, dominar uma representação que garanta a efetividade de nossa ação sobre o objeto. Isto quer dizer que no plano objetivo, a ação é completamente determinada pelo conhecimento – saber é poder, repete-se amiúde – porém, posta a equivalência, frequente

mente as coisas se invertem: sabe, quem consegue uma efetiva ação sobre o mundo. Em suma, a *adequatio* moderna é essencialmente empirista e funcionalista.

Isto posto, ficam óbvias as limitações da descoberta heideggeriana: trata-se de uma distinção no interior de uma cultura, precisamente da cultura ocidental moderna, caracterizada justamente como produto da síntese do pensar lógico-transcendental e do pensar sistêmico. A estas lógicas correspondem, respectivamente as noções de verdade como *alétheia* e *adequatio* .

Que devemos entender por verdade? Diríamos que nada mais que a identidade do pensamento e realidade. Na verdade, pensamento e realidade de algum modo con-vivem e co-pertencem-se. Um modo alternativo de responder à questão é dizer que estar na verdade é posicionar-se ante o **outro** respeitando seu nível onto-lógico específico. Estaremo-nos afastando da verdade toda vez que fugirmos a este posicionamento ou modo específico de visar, seja degradando-nos a um modo inferior, seja perdendo-nos num posicionamento delirante, quando mobilizamos um modo próprio de um nível onto-lógico superior àquele que a ocasião suscita.

Se verdade é isto, vemos que *alétheia* e *adequatio* constituem-se em modos extremos da verdade. Na última,a verdade é pura e simplesmente a não-verdade. Na medida em que o pensamento empírico-funcionalista busca instituir-se como mero modelo funcional, e mais, quando se pretende saber axiomático-dedutivo, vale dizer, sistemático, outra coisa não está fazendo que autonomi-

zar-se, tornar-se pensamento auto-suficiente. Nestas condições a realidade está para um lado e o pensamento para o outro. Na *alêtheia* , como observa Heidegger, pensamento e realidade estão em estado de co-pertinência, o pensamento nada mais pretendendo que constituir-se como pura abertura ao Ser.

A verdade lógico-transcendental ou *alêtheia* se pretende,assim, justa verdade, na medida em que pensamento e realidade aí se correspondem à perfeição. O pensamento restringindo-se a uma pura abertura ao ser, nada lhe acrescenta, pois. Por outro lado, em que outro lugar pode dar-se ser que não na abertura que lhe proporciona o pensar lógico transcendental? Onde nem há excesso de realidade, nem excesso de pensamento, onde se copertencem integralmente. A verdade é aí total. Esta é, sem dúvida, a perspectiva de Descartes (apenas de sua gnosiologia), Husserl e a reivindicação normativa de Heidegger.

As alternativas heideggerianas, contudo, não esgotam as possibilidades dos modos da verdade: tantos são os modos onto-lógicos tantos devem ser também os modos da verdade. Assim, podemos distinguir inicialmente a verdade dialética, a verdade hegeliana da História, onde razão e realidade são totalmente as mesmas.

A verdade histórica se pretende a maior de todas as verdades. Temos sim, aí, verdades parciais condicionadas pelo momento histórico, pelas vivências do próprio interesse em jogo, mas todas estas verdades parciais só ganham sentido na medida em que são compreendidas como momentos de uma verdade maior. Por outro lado,

que poderia ser a verdade total senão o próprio jogo das partes e suas verdades; é precisamente por elas que a verdade total se realiza; mais radicalmente diríamos que as verdades de cada um, entredevorando-se, entre-superando-se, são a própria verdade total em processo de auto-realização. Como dissemos acima, ela se pretende a maior de todas as verdades, pois é parcial e total ao mesmo tempo, tal como enfatiza Lacan. Em Marx, por exemplo isto fica por demais claro: o proletariado possui sua verdade de classe, verdade de apenas parte, mas que, concomitantemente, reivindica o papel de verdade social global em prospectiva. Tudo que é real é racional, porém o inverso não o é completamente ou ainda. A razão, de certo modo, excederia a realidade. Não é esta precisamente, a sensação que nos deixa o próprio pensamento de Hegel?

Reconhecida a cidadania da verdade história, urge que lhe encontremos um nome. Propomos a palavra **vitória** . Talvez não seja a que melhor soe a ouvidos educados, mas não encontramos outra para substituí-la. De qualquer modo, atente-se para o que se diz a voz corrente: o que se registra nos livros de história é a verdade dos vencedores; ainda que isto nos choque, poderia ser diferente, se a própria história já tomou seu partido?

É possível que alguém venha lembrar o Evangelho como um contra exemplo; nós retrucaríamos: pelo contrário, temos aí mais um exemplo, só que no campo da história da religião. Entre a crucificação e a conversão de Constantino há um escândalo, precisamente a transformação de uma derrota numa verdade, vale dizer, numa vitória.

Pode-se preferir, como nós também, o diálogo à luta, que é igualmente governada pela dialética, mas isto nada muda quanto à natureza de verdade histórica; muda apenas o modo de se chegar a ela; ainda assim, a verdade histórica será vitória, ainda que uma vitória em luta incruenta de idéias.

Não é de estranhar, pois, que um historicismo radical – vale dizer, exclusivo – venha acompanhado de um inexcusável a-eticismo. Temos que convir que não é possível contornar um imperativo de ordem lógica: à história, enquanto tal, e por conseqüência, à política, não se lhes pode exigir que nos mostrem uma face que não têm. Se isto, de certo modo, nos horroriza é pela simples razão de que fazemo-lo com a concomitante absolutização do ser-histórico, tal como em Hegel. A dimensão ética da vida subjetiva existe, sim, mas não pode provir da história; em verdade, o ser-histórico é apenas um dos cinco modos de ser-subjetivo, e é apenas ao nível do ser-subjetivo-em-sua-integralidade, síntese dos demais modos, que se impõe a problemática ética. Neste nível, a verdade como vitória necessariamente subordina-se a uma verdade superior, como a seguir veremos.

Resta-nos ainda considerar a verdade do pensar da diferença, a verdade do corpo, do significante e do inconsciente, onde a realidade sempre excede o pensamento, onde, portanto só pode haver co-pertinência parcial. Esta é a verdade que poderíamos denominar **gozo** , para não multiplicarmos os significantes mais do que já se faz por aí tão abusivamente. Estamos sendo aqui exageradamente suscintos; mas porque nos estendermo-nos mais,onde o senti

do só aparece quando se perde, conquanto reste, ainda, só significante?

As quatro verdades de base não são ainda tudo. Assim como o ser-subjetivo-em-sua-integralidade subsume os quatro modos de ser acima considerados, tal como acontece com suas lógicas correlatas, assim também, a verdade a nível do ser-subjetivo deve subsumir os quatro modos de verdade correspondentes: *alêtheia* , gozo, vitória e *adequatio* . Acreditamos que a melhor denominação para a verdade do ser-subjetivo-em-sua-integralidade é **amor** , amor especificamente humano.

Em verdade, não há amor sem a justa abertura ao ser (*alêtheia*); sem a copenetração ainda que necessariamente parcial dos corpos (gozo); sem o nunca excessivo diálogo ou confrontações, sem que se chegue à unidade que respeita ao mesmo tempo que suprime as diferenças (vitória, na confrontação ou no diálogo); por fim, sem a compreensão, entendimentos que se dá no contexto das demais verdades, e que faz com que, de algum modo, as coisas funcionem (*adequatio*). Obviamente, nenhuma de per si, ou em conjunto, é amor; amor é ainda um pouco mais, precisamente sua síntese. Vide fig. 5.3 a .

Se considerarmos que a noção de amor perfeito implica o dar-se incondicional e completamente, o amor humano não atinge jamais a perfeição pelo simples fato de que o homem possui um inconsciente, nunca podendo tornar-se transparente a si mesmo para que se saiba – inclusive ele – que não está dissimulando. Em outros ter

mos, a simples condição de "ser-encarnado", de ter uma dimensão concreta irredutível, impede-o da totalidade da verdade. Assim o amor humano tem que ter como dimensão implícita a direcionalidade para uma perfeição, sem jamais poder alcançá-la, aliás condição válida, inclusive, para o homem em sua globalidade.

AS VERDADES SUBJETIVAS

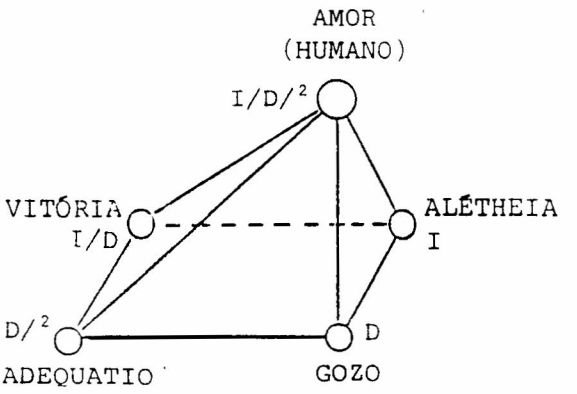


FIGURA 5.3 a

Caso desejemos extender a noção de verdade para os planos ontológicos que precedem o plano do ser-subjetivo, isto pode ser facilmente feito a partir dos modos de verdade deste último.

Assim, no plano fenomênico, onde apenas opera a lógica transcendental, a única noção de verdade seria a de *alétheia* , e só aí Heidegger teria toda a sua verdade. No plano objetivo, ao modo transcendental, corresponderia a verdade ainda como *alétheia* , ao modo da diferença, a verdade como **visão** ou **sensação** e por fim, ao modo dialético, a verdade como **êxtase** ou **visão simbólica** . Detenhamo-nos um pouco mais nas duas últimas. Vide fig.5.3 b.

O mundo concreto sendo precisamente aquele da res extensa, da espacialidade e da co-espacialidade, faz com que pensamento e rea

lidade só possam se encontrar como visão ou percepção objetiva. Toda verdade de nível objetivo tem que necessariamente se dar como abertura do sujeito ao objeto, como passividade (o que não quer dizer passividade fisiológica, mas o simples resultar ou aparecer como eminentemente dado). Na *alétheia* trata-se de uma abertura ao ser (fenomênico); na visão ou sensação, de uma abertura ao ser-extenso, enfim, um abrir de olhos. Correntemente, quando o que realmente é está lá ou alí, não se diz justamente que a verdade entra pelos olhos?

AS VERDADES OBJETIVAS

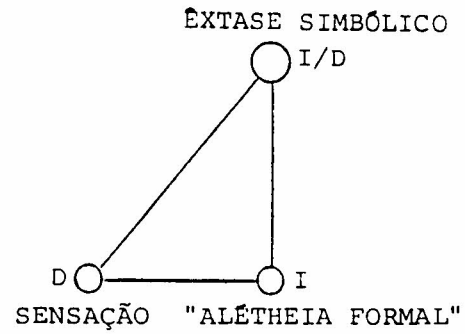


FIGURA 5.3 b

A verdade simbólica, como objetiva que é, é igualmente o fruto de uma abertura; na medida em que o simbólico pressupõe o concreto, ela é também uma visão, mas uma visão de significação. Diz-se freqüentemente, que certas coisas são para ser vistas com os olhos do espírito e estas coisas são justamente o ser-simbólico, idéia ou conceito. A verdade do signo é parcial e total ao mesmo tempo. Platão já dizia que o conceito (signo) é um (totalidade) mas concedia participações . Do mesmo modo, tanto significante quanto significado extensivo ou referente são parcialidades, marcas que são simultaneamente conservadas e superadas na totalidade do signo.

Escolhemos para designar a verdade dialética simbólica a expressão "extase ou visão simbólica", embora ela soe um pouco exagerada aos nossos próprios ouvidos.

Estas considerações sobre a verdade em nível objetivo vêm trazer um pouco mais de clareza ao que anteriormente dissemos acerca da noção de verdade em nível subjetivo, particularmente, em relação à lógica D, isto é, ao **gozo**. O caráter de verdade parcial deste último é em boa parte herança deste mesmo carater já marcando a sensação objetiva. A veracidade da sensação, não duvidamos, assume a sua parcialidade; embora verdadeira uma sensação presente jamais se pretende total ou excludente, e isto, de parte a parte: de um lado, pressupõe zona (localização) ou órgão específico, doutro lado, é abertamente discriminativa.

Acrescentemos ainda que o que vai ser visado pela lógica D no nível subjetivo é precisamente o que veio de antes ser visado pela lógica I/D no nível objetivo, cuja verdade já identificamos como êxtase simbólico, ou seja, arrebatamento na plena contemplação da **idéia** em sentido platônico.

Articulando-se agora estas duas determinações chegamos à concepção do gozo como êxtase encarnado, ou, simetricamente, sensação significante. Não é despropositado dizer, igualmente, que o gozo é o infinito confinado, ou, olhado pelo reverso, infinitização do que se tem por originária e irremediavelmente finito. Não seria isto, precisamente, a "forma" de todo o gozo?! Uma simulação veraz da impossível síntese de um e do todo Outro, por apenas um e um particular outro.

Nota 1 (sub-item 3.2.2)

A reiteração da operação de diferenciação formal no homem, a rigor, pode se dar três vezes como a seguir mostraremos.

Preliminarmente introduzamos o símbolo D* para representar a diferenciação formal, advertindo que D* não é o mesmo D da equação operatória $D/^2 = I$, ou mais precisamente, D* é um D pressuposto um outro D. Como D* é uma diferenciação formal ela pode se compor com ela mesma de modo também formal ou exterior, composição esta adequadamente caracterizada pela noção de produto cartesiano. Assim, podem ser geradas por D*, as operações compostas cartesianamente $D^{*2} = D^* \times D^*$, $D^{*3} = D^* \times D^* \times D^*$, etc. Que representariam estas capacidades operatórias?

D* determina ou visa algo suscetível de dois estados exclusivos e excludentes, cujo exemplo mais conspícuo é a proposição, esta justamente suscetível de tomar alternativamente os valores verdadeiro ou falso.

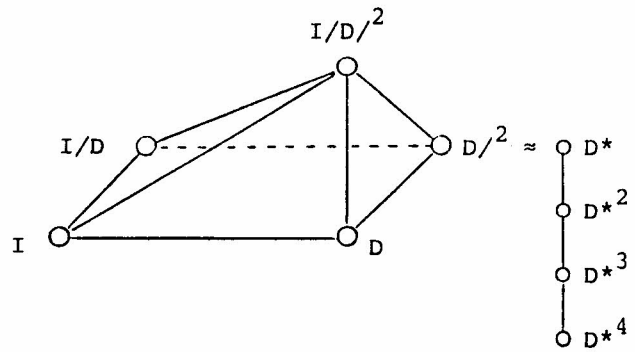
D^{*2} determina ou visa algo suscetível de quatro estados possíveis, pois no caso do produto cartesiano os estados de um operador estão completamente determinados em número e qualidade pelas operações que o compõem: se D* possui 2 estados, pode-se então imediatamente inferir que D^{*2} possuirá $2^2 = 4$ estados. Estes representam exatamente os quantificadores nas proposições analíticas da forma S é P. São eles, como é sabido, os quantificadores **todo**, **algum**, **nenhum** e **algum-não** (ou **não-todo**).

O produto carteziano $D^* \times D^* \times D^* = D^{*3}$ permite que se vise ou determine conjuntos e seus elementos. Justamente porque estas duas noções são de nível D^{*3} é que são possíveis $2^3 = 8$ operações formadoras de conjuntos a partir de outros conjuntos. Destas oito operações normalmente apenas se explicita a união ($\cup$) e a interseção ($\cap$).

O homem é ainda capaz da operação lógica D^{*4} que visa algo com $2^4 = 16$ estados possíveis. Quem tenha alguma familiaridade com a lógica formal pronto identificará estes 16 estados com os 16 conectivos lógicos: $\vee$, $\wedge$, $\rightarrow$, $\leftrightarrow$, etc.

D^{*4} não produz propriamente objetos lógicos no mesmo sentido que o fazem D*, D^{*2} e D^{*3}. Os conectores lógicos não possuem

como referentes "objetos", mas sim relação entre "objetos". Exemplificando: no caso de conjuntos A e B, $A \cap B$ é um conjunto C, C sendo do mesmo nível onto-lógico que A e B; no caso, por exemplo, de proposições x e y, $x \rightarrow y$ não é uma proposição do tipo que x e y o são, mas asserção sobre uma determinada relação entre x e y, obviamente de nível lógico superior ao de x e y. No primeiro caso, A, B e $A \cap B$ são todos de nível lógico D^{*3}; no segundo caso, x e y são de nível D^*, enquanto que $x \rightarrow y$ é de nível D^{*4}. A figura abaixo nos dá um resumo da operação lógica do ser subjetivo, agora incluindo os desdobramentos de $D/^2$, isto é, as potências cartesianas de D^*:



Dado que D^{*4} é a operação de maior nível subordinada a $D/^2$ é comum substituir-se esta última pela primeira, vale dizer, confundir a capacidade de dupla discriminação com a capacidade dedutiva, o que não chega a ser um grande absurdo, mas pode causar sérias confusões. As capacidades D^{*3} e D^{*4} conquanto desdobramentos de $D/^2$ só podem ser efetivamente exercidas com o apoio da linguagem, o que já não acontece com D^* e D^{*2}. Não é a capacidade $I/D/^2$ e muito menos $D/^2$ que pode distinguir o homem dos outros animais superiores (dotados de sistema nervoso central plenamente evoluído), mas sua capacidade operatória D^{*3} e D^{*4}, que como dissemos, são correlatos da capacitação lingüística. Embora todos os animais superiores sejam seres-subjetivos ($I/D/^2$), apenas o homem é, ainda e ao mesmo tempo, ser-dedutivo e ser-falante.

Nota 2 (item 3.5)

Quando afirmamos que a competência lógica é, fundamentalmente, uma competência do sistema nervoso central (SNC) estamos dizendo o óbvio, conquanto não o seja, em igual medida, o apontar as bases fisiológicas efetivas da referida competência. Embora trate-se de uma questão ainda em aberto, é possível dar algumas indicações acerca das bases fisiológicas das funções lógicas; é isto que tentaremos fazer nesta breve nota.

Comecemos por rastrear o processo de formação do SNC. Partimos de alguns seres unicelulares onde já se pode distinguir regiões com propriedades sensitivas e motoras |43|. O primeiro passo no sentido da especialização se dá nos organismos pluricelulares onde ocorre a separação a nível celular de funções: aparecem algumas células com funções exclusivamente sensorias, e outras, exclusivamente motoras. Distinguimos um terceiro momento, presente já em alguns celenterados, em que ocorre o aparecimento de células especializadas na pura transmissão de sinais, ligando células sensoriais a células motoras: são os primeiros neurônios propriamente ditos. Alcança-se um novo grau de organização com a emergência de inter-neurônios, que entre outras, desenvolverão as funções de comutação, possibilitando a ativação de canais de transmissão a alta velocidade; isto irá viabilizar o aumento de porte do animal sem perda de sua integridade; estes canais permitem que sejam preservados tempos de resposta ainda adequados. Consuma-se um novo passo com o aparecimento de gânglios — formação cerrada de corpos neuronais — que assumem, entre outras, a função de integração de informação proveniente de diferentes órgãos sensoriais. O passo seguinte se dá com o aparecimento nos vertebrados do tubo neural e do cérebro, e que se prolonga num processo de cada vez mais complexidade cerebral até a formação do cortex plenamente desenvolvido no homem.

O mais importante a destacar é que o simples aparecimento de células especializadas em transmissão se faz com a concomitante digitalização dos sinais. O surgimento de gânglios com funções integradoras pressupõe, a mais, que haja uma homogenei

dade de codificação dos sinais digitais, isto é, que informações provenientes de órgãos de sensibilidade diferenciada sejam representados por sinais elétricos digitais de mesma natureza. Com o cérebro aparece então a capacitação para um verdadeiro processamento de sinais, o que pressupõe a superação das limitações da hierarquia dos tipos (no sentido que lhe dá Russel). Dizemos que há uma superação desta limitação quando "informações substantivas" recebem codificação de mesma natureza que "informações relacionais" (informação sobre relações substanciais) e "informações processuais" (informação sobre transformações substanciais). Esta homogeneidade de codificação, a nosso juizo, é uma condição fundamental para a emergência da consciência, posto que só assim o animal terá condições de uma representação simultânea e compatível, tanto dos estados do mundo exterior, quanto de seus próprios estados internos, e de suas modificações.

Um fenômeno de excepcional relevância, é o modo como se dá a formação do SNC dos vertebrados. Este fenômeno que ocorreu no curso da filogênese que leva aos vertebrados, é de certo modo recapitulado na sua ontogênese. Trata-se do processo de formação do tubo neuronal em cuja extremidade desenvolver-se-á o cérebro. Pode ser visto ainda nos jovens embriões dos vertebrados que o tubo neuronal se forma por um processo de invaginação do ectoderma dorsal. Este processo permite a formação de um tubo superficial que a seguir se interioriza, e em torno do qual virá se formar a coluna vertebral protetora.

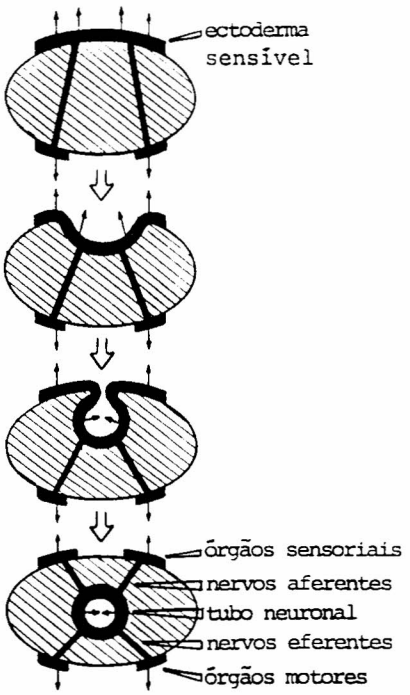
Na extremidade frontal do tubo neuronal irá se formar uma sequência de três intumescências cujo desenvolvimento redundará no cérebro. Contando da extremidade para dentro, temos o prosencéfalo (que ainda se diferencia em telencéfalo e diencéfalo), o mesencéfalo ou cérebro médio, e por fim, o rombencéfalo.

A figura a seguir nos mostra uma sequência esquemática das fases de formação do tubo neuronal, explicitando suas ligações com os órgãos sensoriais através dos nervos aferentes , e com os órgãos motores através dos nervos eferentes.

Seria aqui importante enfatizar os aspectos topológicos

deste processo de invaginação do ectoderma. Se o considerarmos como uma superfície orientada – coisa que é muito razoável, tendo em vista que trata-se de um tecido de células sensíveis – constaremos que o SNC, de certo modo, constitui-se numa superfície também orientada, porém, em direção contrária àquela do ectoderma que lhe deu origem |40| e |42|. Esta especial orientação, vai pois constituir uma **interioridade** no corpo do animal. Numa linguagem um pouco informal, diríamos que o animal passa a dispor, em si, de um avesso; que assim cria-se um espaço interno onde se pode representar tanto o meio como seus próprios impulsos e disposições, e além, simular diferentes cursos de ação sem pagar o imprevisível preço de uma efetiva experimentação. Constitui-se, pois, um espaço imaginário onde é possível até refugiar-se momentaneamente fugindo às excessivas pressões do mundo externo; no homem, chega a proporcionar-lhe o espaço, onde pode inventar explicações para o bem e o mal, onde pode localizar suas origens míticas, gozar o ilimitado poético, e até, drástica e definitivamente, onde se pode propor como enígma ou, pura e simplesmente, dissolver-se na loucura.

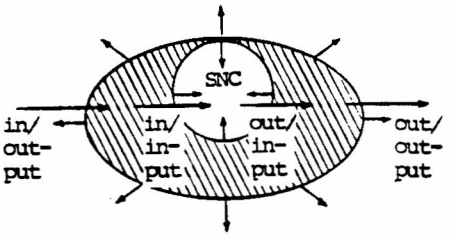
FORMAÇÃO DO SNC DOS VERTEBRADOS



Em suma, diríamos que a base fisiológica para a operação lógico diferenciadora (D) está na codificação digital, dos impulsos das células sensíveis, e além, na homogeneidade da natureza desta codificação relativamente à diversidade de sensibilidades. Por outro lado, a operação de identidade (I) se alicerçaria na homogeneidade da codificação no que diz respeito aos tipos lógicos e, sobretudo, no processo de formação do cérebro e do tubo neuronal por invaginação do ectoderma.

Antes de encerrarmos esta nota, aproveitamos a ocasião para chamar a atenção da insuficiência dos modelos condutivistas muitas vezes proposto para os vertebrados, inclusive para o homem, em termos de *in-put*, *out-put*. As considerações topológicas referentes à formação do SNC nestes animais evidencia que, levando-se em consideração a orientação das superfícies em jogo, eles são dotados de um espaço interno, isto que nos obriga a descartar qualquer modelo bipolar, em proveito de um modelo quadripolar, onde haveria espaço para discriminar *in/out-put*, *in/in-put*, *out/in-put* e *out/out-put*. Nestas condições, poderíamos estabelecer as seguintes correspondências:

MODELO QUADRIPOLAR DOS VERTEBRADOS



sensação : *in/in-put*
percepção : *in/out-put* + *in/in-put*
sensação cinestésica : *out/in-put*
ação : *out/in-put* + *out/out-put*

Para maiores detalhes, ver figura acima.

Nota 3 (sub-item 4.3.4)

Nossa expressão operatória $I^2 = I$ (princípio básico da lógica transcendental), em que pese a aparência, nada tem a ver com a expressão $x^2 = x$ encontrada no famoso *An investigation of the laws of thought* de Boole |38|. Este considera a referida expressão uma lei fundamental do pensamento da qual derivaria, inclusive, o princípio da contradição: se $x^2 = x \Longrightarrow x^2 - x = 0 \Longrightarrow x - x^2 = 0 \Longrightarrow x(1 - x) = 0$. Com efeito, interpretando-se 1 como o **universo**, (1-x) pode ser interpretado como complemento de x neste mesmo universo; se a multiplicação algébrica é vista como traduzindo a interseção de classes e zero como a classe vazia, pode-se então interpretar $x\ (1-x) = 0$ como estabelecendo a impossibilidade de que de algo, ao mesmo tempo, seja dito x e não-x. Em suma, do princípio $x^2 = x$ se deduziria o princípio da contradição expresso por $x\ (1-x) = 0$.

Quanto à interpretação da própria expressão $x^2 = x$, Boole dá-nos um exemplo que não deixa nenhuma dúvida acerca de como a interpreta: *Thus, "good, good" men, is equivalent to "good" men*, que evidentemente não possui nada de transcendental.

Que estaria, na verdade, sendo pressuposto por Boole, ao postular $x^2 = x$? A nosso juízo, o princípio do terço excluso, vale dizer, a própria lógica clássica. Isto se torna patente quando ele toma a expressão (1-x) como equivalente a **não-x**. Originariamente, **não-x** é algo só parcialmente definido (justamente em sua contraposição a x). Quando se faz do universo algo também bem definido, 1, é que a expressão (1-x) se torna igualmente bem definida para que sua interseção com x venha a ser considerada absolutamente vazia. A situação é homóloga àquela das demonstrações por absurdo, que os intuicionistas mostraram se apoiar no princípio de terço-excluso. Em Boole, ao invés de demonstração por absurdo, temos uma conceituação ou caracterização por absurdo, que obviamente pressupõe o princípio do terço excluso. Não há nada para se estranhar que da expressão $x^2 = x$ se venha derivar o princípio da contradição pois como já mostramos, o princípio do terço-excluso o pressupõe.

Até aqui nada de mais, apenas uma diferença de linguagem ou interpretação. As coisas se complicam, entretanto, quando Boole em uma nota (p. 50) busca justificar a escolha da expressão $x^2 = x$ afirmando que não poderia emprestar qualquer sentido lógico à expressão $x^3 = x$. Diz-nos:

For uniting it in either of the forms

$$x\ (1-x)(1+x) = 0$$
$$x\ (1-x)(-1\ -x) = 0$$

we see that its interpretation, if possible at all must involve that of the factor $1+x$, *or of factor* $-1\ -x$. *The former is not interpretable, because we cannot conceive of the addition of any class* x *to the universe 1; the later is not subject to the law* $x(1-x) = 0$, *to which all class symbol are subject. Hence the equation* $x^3 = x$ *admits of no interpretation analogous to that of the equation* $x^2 = x$.

Acontece que, sem violar os princípios da própria lógica booleana é válida a dedução:

$$x^2 = x \implies x^3 = x^2 \implies x^3 = x^2 = x \implies x^3 = x$$

Então, como não é logicamente aceitável (embora seja não suficiente) como axioma algo que pode ser deduzido de um axioma fundamental da própria teoria em consideração? Podemos até exemplificar com a extensão do exemplo de Boole já citado:

Thus, "good, good, good" men, is equivalent to "good" men.

As considerações de Boole se baseiam na fatoração $x^2 - 1 = (x + 1)(x - 1)$, e a fatoração pressupõe uma divisão, e é a divisão que não pode ser irrestritamente realizada (por exemplo, divisão por zero na operação com números). A expressão $x^3 = x$ é obviamente válida na álgebra booleana, o que não está semanticamente autorizada é a sua fatoração.

Nada disso teria grande importância não fossem as conseqüências históricas. A identificação da verdade (universo) com o valor 1 e o falso (classe vazia) com o valor zero, foi justamente o que impediu que até agora não se tivesse percebido que a adjudição correta de valores numéricos aos valores lógicos deveria ser feita de forma unívoca através de um procedimento operatório semelhante àquele proposto pela mecânica quântica. Em suma, Boole ocupando o zero com o falso, tirou toda a possibilidade da formalização adequada da lógica transcendental e da lógica da diferença, isto é das lógicas da subjetividade. Mas afinal, não era este no fundo seu inconsciente propósito?

O que temos a mais de lamentar é que Lacan, em seu seminário *Les 'non-dupes errent* (p.p. 152 a 155) tenha se apoiado justamente na nota em questão para tecer suas próprias considerações sobre a verdade e o Real.

BIBLIOGRAFIA

1. ABBAGNANO, Nicola. *Diccionário de Filosofia*. México, Fondo de Cultura Econômica, 1966.
2. _____. *História da Filosofia*. Lisboa, Ed. Presença, 1964.
3. ARISTOTE. *L'organon* - Paris - Lib. Ph. J. Vrin, 1983.
4. ARRUDA, Ayda I. *A survey of paraconsistent logic*. In: Mathematical Logic in Latin America. Amsterdam, North-Holland, 1980.
5. AXELOS, Kostas. *Contribuition a la logique*. Paris, Ed. de Minuit, 1977.
6. COSTA, Newton C.A. da. *Ensaio sobre os fundamentos da lógica*. S. Paulo, HUCITEC/EDUSP, 1980.
7. CULL P. e FRANK, W. *Laws of form*. In: Int. J. General Sistems, V.5.
8. ENGELS, Friedrich. *Dialética da Natureza*. São Paulo. Ed. Elba, 1963.

9. FICHTE, J.G. *Sobre o conceito da Doutrina da Ciência ou da assim chamada Filosofia. Em: Os Pensadores*. Vol. XXVI, São Paulo, Ed. Abril, 1973.

10. FILÓSOFOS PRÉ-SOCRÁTICOS, OS - S. Paulo, Ed. Cultrix, 19..

11. GONSETH, F. *Les mathématiques et la réalité*. Paris, Lib. S. ett Albert Blanchard, 1974.

12. HAACK, Susan.*Deviant Logic*. London, Cambridge U.P., 1974.

13. HEGEL, G.F. *Enciclopédia de las ciencias filosoficas*. Buenos Aires, Ed. Libertad, 1944.

14. HEIDEGGER, M. *Que é metafísica*. S. Paulo, Liv. Duas Cidades, 1969.

15. HUSSERL, Edmund. *Logique Formelle et Logique Transcendentale*. Paris, P.U.F., 1965.

16. JURANVILLE, Alain. *Lacan el la philosophie*. Paris, P.U.F. 1984.

17. KANT, I. *Crítica da razão pura*. Lisboa, F.C. Gulbenkian, 1985.

18. KIERKGAARD, S. *El concepto de la angustia*. Madrid, Espasa-Calpe, 1982.

19. _____. *Riens philosophiques*. Paris, Gallimard, 1948.

20. _____. *Oeuvres complètes. Post-scriptum*. Tomo XI, Vol. II. Paris. Ed. de L'orante, 1977.

21. KOHOUT, L.J. e PINKAVA, V. *The Algegraic Structure of the Spencer-Brown and Varela Calculi*. In. Int. J. General Systems, 1980, vol. t.

22. LACAN, J. *O seminário. Livro 20. Mais, ainda*. Rio, Zahar, 1982.

23. MAGNO,, M.D. *Pleroma (Tratado de Deus e seus Anjos)* - In:

Maisum-Boletim periódico do Colégio Freudiano do Rio de Janeiro - nº 59.

24. MILLER, J-A. *La suture*. In: Cahier pour l'analyse 1-2. Paris. Ed. Seuil, 1966.

25. ORCHARD, Robert A. *On the laws of form*. In: Internacional Journal General Systems, 1975 v.2.

26. PLATÃO. *Théétète. Parménide*. Paris, Flamarion, 1967.

27. _____. *Sofhiste, Politique, Philèbe, Timée, Critias*. Paris, Flamarion, 1969.

28. POPPER, Karl R. *Conjecturas e refutações*. Brasília, Ed.U.B., 1972.

29. POST, Emill. *Introduction to a general theory of elementary propositions*. 1921.

30. SAMPAIO, L.S.C. de. *Informática e Cultura*. Rio de Janeiro, EMBRATEL, 1984.

31. _____. *As lógicas da diferença*. Rio de Janeiro, EMBRATEL, 1985.

32. _____. *Noções de onto-teo-logia*. Rio de Janeiro, 1982 (mímeo).

33. SARTRE, J.P. *L'être et le néant*. Paris. Gallimard, 1957.

34. SCHWARTZ, D.G. *Isomorphisms of Spencer-Brown's Laws of Form and Varela's Calculus for Self-Reference*. In: Int. General Systems, 1981, vol. 6

35. SPENCER-BROWN, G. *Laws of form*. N. York, F.P. Dutton, 1979.

36. VARELA. *Cálculo para auto-referência*.

38. BOOLE, George. *The laws of thought*. New York, Dover Pu., 1958.

39. DUSSEL, Henrique. *Caminhos de Libertação Latino-americana*. Tomo I. São Paulo, Ed. Paulinas, 1982.

40. OAKLEY, David A. *Brain, behaviour and evolution*. London, Methuen, 1979.

41. PARKER, Derek y Julia. *El gran libro de la astrologia*. Editorial Debate, 1982.

42. SMITH, C.U.M. *El cerebro*. Madrid, Alianza Ed., 1972.

43. USHERWOOD, Peter N.R. *Sistemas nervosos*. São Paulo, C.E. Nacional - EDUSP, 1977.

44. (s.a.) *Séfer Yetsirá – El libro de la creación*. Buenos Aires. Ed. S. Sigal, 1966.

ANEXO II NOTAS SOBRE A SIGNIFICAÇÃO DA TEORIA AXIOMÁTICA DOS GRUPOS

Agradecimento:

A Maria Clara Gebara de Macedo que, com proficiência e presteza, atendeu à nossa solicitação de estabelecer as demonstrações matemáticas que se encontram no item 3 deste trabalho.

Los pitagóricos decían: todo es número. Hoy, podríamos al mismo tiempo precisar y ampliar este pensamiento, y decir: todo es grupo. En efecto, los conceptos por medio de los cuales vemos y formamos el mundo tienen el carácter de un grupo.

Andréas Speiser - in *Las Grandes Corrientes del Pensamiento Matemático.*

ÍNDICE

1. Introdução .....

2. ''Teoria Geral'' da Criatura .....

3. Teoria Axiomática (*) dos Grupos .....

4. Significação da Teoria Axiomática dos Grupos .....

5. Criador/Criatura na Onto-Teo-Logia .....

6. Conclusão .....

Bibliografia .....

1. INTRODUÇÃO

A motivação inicial destas notas foi de natureza eminentemente psicológica. Não poucas vezes fomos obrigados a justificar o porquê do papel privilegiado da teoria dos grupos em diversos cursos de iniciação à epistemologia e à filosofia das ciências.

O argumento pragmático baseado na evidente funcionalidade da teoria dos grupos como instrumento expressivo não só naquelas teorias, como também nos diversos campos específicos do saber, nunca parecia,contudo,suficientemente convincente. Se isto não abalava nossa convicção relativa à importância da teoria dos grupos, em verdade, nos incomodava bastante.

Certa feita, em que discutíamos a problemática da filosofia e da linguagem (como instrumento expressivo), em particular a posição relativa do português e do alemão, ficou claro que, na atualidade, um texto pensado em língua portuguesa não poderia concorrer com um texto pensado em alemão, a menos que escorássemos o

Português com outras linguagens, como aliás vínhamos fazendo intuitivamente, valendo-nos, basicamente, da linguagem analógica (figuras e diagramas) e da linguagem formal (no caso, a teoria dos grupos). De modo geral, isto era aceito, porém justificava o recurso à matemática, mas não especificamente à teoria dos grupos.

Pelo menos, para nos livrarmos da chateação, era preciso ir mais fundo na questão da significação desta teoria em sua relação com a filosofia e a ciência e, já então, também com o projeto desta onto--teo-logia que começávamos a desenvolver seguindo a mesma orientação.

A partir daí, todas as lições que dávamos sobre a teoria dos grupos eram acompanhadas de um ingente esforço de buscar uma fundamentação rigorosa que, ao mesmo tempo, fosse francamente intuitiva, relativamente ao conjunto e a cada um dos axiomas da teoria. Estas notas são o resultado desse prolongado processo.

2. "TEORIA GERAL" DA CRIATURA

Partamos da hipótese extremamente simples: existem criaturas. Que seria então uma teoria geral da criatura? Eis a questão fundamental a que nos propomos enfrentar.

Podemos responder a esta questão dizendo que uma tal teoria constituir-se-ia num conjunto de proposições simultaneamente válidas para o que quer que viéssemos a identificar intuitivamente como uma criatura. Mas não é só: para que nos aproximássemos de uma verdadeira teoria axiomática requerer-se-ia, adicionalmente, que o termo criatura, ocorrendo nessas proposições, pudesse ser substituído por um x, e que, ainda assim, fosse possível intuir que esse conjunto de proposições estaria, de forma mais ou menos unívoca, referindo-se às criaturas em geral. Será isto viável? É o que tentaremos responder adiante.

Preliminarmente, vamos sugerir que sejam tomadas como equivalentes as expressões "criatura" e "estar-posto", pela simples razão de o verbo "pôr" admitir um grande conjunto de derivados pela adjunção de prefixos preposicionais, e, assim, proporcionarmos uma série de facilidades expressivas. Ademais, temos aqui um precedente filosófico de maior dignidade, quando Heidegger |2|, em *A tese de Kant sobre o ser*, observa que, para o filósofo de Königsberg, identificam-se, com propriedade, as noções fundamentais de "ser" e "estar-posto" (posição).

> *... Kant esboça, neste* **apêndice**, *as linhas nas ramificações do lugar a que pertence o ser como posição.*
>
> *Na interpretação do ser como posição está implicado que posição e caráter de ser pôsto do objeto são elucidadas a partir das diferentes relações para com a força do conhecimento, isto é, através da relação que retorna a ela, da re-clinação, da reflexão.* (p. 87)

Aduz ainda o seguinte comentário precisando qual deva ser a compreensão da palavra alemã *Setzung* (posição), no contexto kantiano:

> *Mas podemos compreender posição e Setzung de tal modo que unívocamente se entenda: o pôr de algo que é posto enquanto tal em seu caráter de ser posto.* (p. 63)

Aceita, pois, a proposta de equivalência, no presente contexto, podemos dizer que toda criatura, isto é, tudo que "está-posto", obedece às seguintes quatro determinações fundamentais:

1. O que está-posto veio-de-ser-posto; nestas circunstâncias guarda, necessariamente, a marca desta ruptura, que, por sua própria natureza, só se pode manifestar como uma falta (um zero, um umbigo, etc.).

2. O que está-posto — exceção da marca da ruptura — está-posto-por-pares simétricos: a algo posto, algo lhe está, necessariamente, contra-posto.

3. O que está-posto pode se com-por, sem, jamais, por si, poder im-por.

4. O que está-posto pode se com-por, sem, jamais, por si, poder dis-por.

As duas primeiras proposições podemos denominar axiomas de Anaximandro |1|; quem nelas, em seu conjunto, não escuta o eco do que se considera o mais antigo dos testemunhos escritos da filosofia grega? Ouçamos:

> *Todas as coisas se dissipam onde tiveram a sua gênese, conforme a culpabilidade; pois pagam umas às outras castigo e expiação pela injustiça, conforme a determinação do tempo.*

Pode-se igualmente transpô-las para um registro mais moderno em termos de existência e essência (predicado). O que denominamos existência traduz a marca da ruptura, e aquilo que aparece como

posto/contra-posto constitui a essência; manifestamente, como viu Kant, a existência não pode ser um predicado (essência). Poderia haver uma justificativa mais profunda desta constatação que a própria "ordem lógica" da existência e das essências, conforme evidenciam as duas proposições de referência?

Focalizando especificamente a segunda proposição determinativa do ser-criado, vê-se que ela, além de traduzir a lei mais geral das essências (predicados), pode ser compreendida também como uma generalização da lei física governando a criação de partículas a partir da radiação: elétrons, prótons e outras partículas elementares só podem ser materializadas em pares - partícula e sua antipartícula.

Quanto à terceira proposição, o que aí se diz é tão apenas que o que está-posto (criado) pode se compor segundo leis específicas, mas lhe é vedado criar algo a partir de si. A criatura, por definição, não se pode instituir em criador. É claro que falamos aqui de criação ex-nihil, criação absoluta, e não de criação relativa ou diferencial, que, em última instância, mantém-se como uma combinatória, ou cadeia articulada de transformações, ainda que, em tantos casos, de extrema complexidade.

Por derradeiro, podemos constatar que a proposição de número quatro é a exata simétrica da anterior: o que está-posto (criado), não pode anular a criação, suprimir qualquer coisa ou qualquer distinção entitativa (essencial). A criatura, por definição, não

pode anular ou dis-por a criação e constituir-se, assim, num criador às avessas.

Podemos já agora forjar uma primeira visão panorâmica das quatro proposições fundamentais caracterizando toda criatura; é o que procuramos ilustrar com a fig. 2.

PROPOSIÇÕES FUNDAMENTAIS SOBRE A CRIATURA

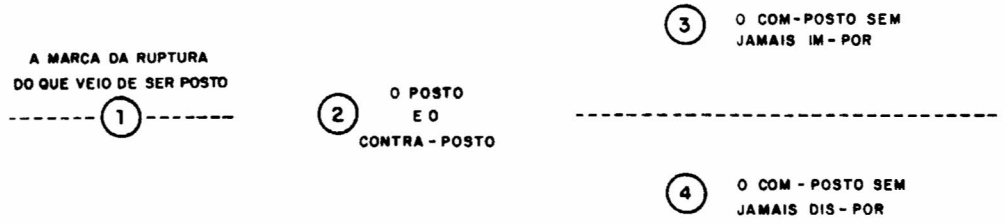


FIGURA 2

A simetria é patente: a proposição 1 assinala o eixo de referência, a proposição 2 é de si simétrica e, por fim, as duas proposições restantes opõem-se relativamente ao eixo, uma vedando à criatura instituir-se em criador; a outra, vedando-lhe destruir a criação.

Eis aí tudo que, em geral, se pode afirmar de necessário e suficiente sobre a criatura. Se, por acaso, substituíssemos a expressão "estar-posto" por um simples x, não seríamos nós e qualquer um, com alta probabilidade e baixa ambigüidade, ainda capazes de conceber o que, através delas, se estaria visando.

Poder-se-ia perguntar onde, na caracterização acima, encontraríamos a referência, a princípio fundamental, da criatura ao criador. Responderíamos que a referência suscitada é por certo obrigatória, e mais, que ela deve apresentar-se sob um duplo aspecto: o primeiro, implícito, situa-se já na primeira das quatro determinações acima, justamente quando se afirma que o que está-posto, veio-de-ser-posto e, conseqüentemente, guarda a marca desta ruptura. O segundo aspecto, explícito, rogamos ao leitor que aguarde o item 5 adiante, onde, só então, teremos a oportunidade e as condições para formulá-lo de modo conveniente.

3. TEORIA AXIOMÁTICA (*) DOS GRUPOS

Uma inspeção, ainda que superficial, deixa-nos entrever um elevado grau de similitude entre as quatro proposições fundamentais caracterizando a criatura e as quatro proposições que dão forma à teoria axiomática dos grupos.

Recordemos os quatro axiomas da teoria dos grupos |4|:

Seja um conjunto C munido da operação *, entendendo-se por operação a aplicação de pares ordenados de elementos de C em um único elemento de C. O conjunto G = {C,*} será dito um grupo se e somente se:

A(3) O conjunto C for fechado relativamente à operação *, isto é, quaisquer que sejam a_i e a_j pertencentes a C, existe um único a_k pertencente a C, tal que $a_i * a_j = a_k$. Simbolicamente, escrevemos: $\forall\ a_i, a_j \in C \quad \exists\ a_k$ t.q. $a_i * a_j = a_k$

A(4) A operação * for associativa em C, isto é, quaisquer que sejam a_i, a_j e a_k, pertencentes a C, o produto $(a_i * a_j) * a_k$ será igual ao produto $a_i * (a_j * a_k)$.

Simbolicamente, escrevemos:

$$\forall\ a_i, a_j, a_k \in C \Longrightarrow (a_i * a_j) * a_k = a_i * (a_j * a_k)$$

A(1) O conjunto C possuir um elemento neutro (ou identidade) relativamente à operação *, isto é, existe a_0 pertencente a C tal que, qualquer que seja a_i, pertencente a C, teremos necessariamente $a_0 * a_i = a_i$ e, obviamente, $a_0 * a_0 = a_0$. Simbolicamente, escrevemos:

$$\exists\ a_0 \in C, \text{ t.q. } \forall\ a_i \in C \Longrightarrow a_0 * a_i = a_i \Longrightarrow a_0 * a_0 = a_0$$

A(2) O conjunto C for simétrico relativamente à operação * e ao elemento neutro, vale dizer, todo elemento possui um inverso. Isto é dizer que qualquer que seja a_i pertencente a C, existe um elemento a_j designado $\bar{a}_i$, tal que $a_i * a_j = a_j * a_i = a_0$ ou o que é o mesmo, $a_i * \bar{a}_i = \bar{a}_i * a_i$ é igual a a_0.

Simbolicamente, escrevemos:

$$\forall\ a_i \in C \quad \exists\ a_j =_d \bar{a}_i \in C \quad \text{t.q.} \quad \bar{a}_i * a_i = a_i * \bar{a}_i = a_0$$

A similitude aludida é quase perfeita quando comparamos os axiomas A(2) e A(3), respectivamente, com as proposições 2 e 3 do item anterior. Contudo, parece que a analogia falha um pouco com relação aos dois axiomas vis-à-vis às duas proposições restantes.

Na fig. 3.a damos uma ilustração panorâmica dos axiomas acima, na qual a ordem tradicional de apresentação está alterada a fim de facilitar nossa análise comparada; isto nos ajudará a melhor compreender a natureza do problema que ora nos preocupa.

AXIOMAS DA TEORIA DOS GRUPOS

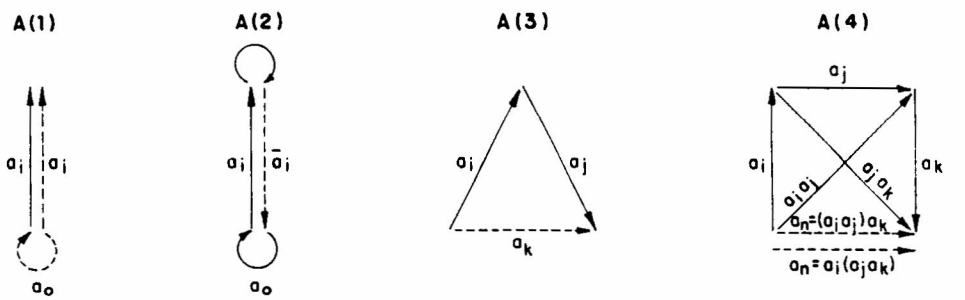


FIGURA 3.a

A primeira observação é que o axioma A(1) não envolve apenas o elemento neutro (a_0), que poderíamos fazer corresponder à "marca da ruptura" a que alude a proposição 1, mas também um elemento genérico a_i.

Sem dúvida, o que melhor corresponderia à primeira proposição seria exatamente o teorema T(1) abaixo, que deriva diretamente do axioma A(1), substituindo-se a_i genérico pelo próprio a_0. Teríamos, então:

T(1): $a_0 * a_0 = a_0$

A segunda observação refere-se ao axioma A(4) (associatividade). Para um melhor entendimento da questão, podemos reescrever este axioma incluindo dois novos elementos que, ao cabo, reduzem-se a um:

Se a_i, a_j, $a_k \in C$, com $a_i * (a_j * a_k) = a_r$ e $(a_i * a_j) * a_k = a_s$ então, necessariamente, $a_r = a_s$.

Com esta formulação, fica claro que a associatividade veta o surgimento de qualquer ambigüidade na "periferia" do subconjunto a_i, a_j, a_k, forçando $a_r = a_s$.

Para que houvesse uma exata similitude com a proposição 4 sobre a criatura, seria desejável que o referido veto se exercesse no *interior* de todo e qualquer subconjunto fechado de C.

Precisemos um pouco mais: consideremos um conjunto qualquer $\{a_i, a_j, a_k, a_\ell\}$ pertencente a C tal que $a_i * (a_j * (a_k * (a_\ell))) = a_o$ vale dizer, formando um *circuito fechado* em C; seria válida a hipótese que, nessas circunstâncias, tivéssemos necessariamente, $(a_i * (a_j)) = (\overline{a_k * (a_\ell)})$ e $(a_j * (a_k)) = (\overline{a_\ell * (a_i)})$, como ilustra a fig. 3.b?

De fato, pode-se demonstrar que a hipótese acima constitui também um teorema da teoria dos grupos.

TEOREMA INTERNO

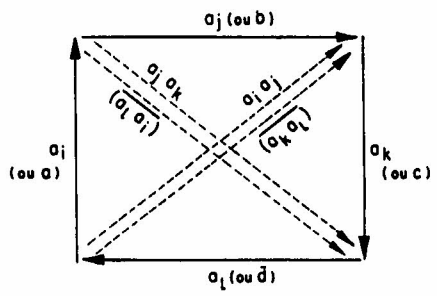


FIGURA 3.b

Nas demonstrações a seguir, por motivos de simplicidade, suprimiremos o sinal *, indicador da operação. Além disso, para facilitar a datilografia, indicaremos os membros do grupo por letras minúsculas sem índice, e reservamos a letra *e* para designar o elemento neutro ou identidade do grupo.

A evidência de que $(a(b(c(\bar{d})))) = e \Longleftrightarrow (b(c)) = \overline{(\bar{d}(a))}$ necessita a prévia demonstração dos teoremas intermediários T(21) e T(22).

T(21): $(\bar{\bar{a}}) = a$

A(2): $(\bar{a}(a)) = (a(\bar{a})) = e$ A(2) $((\bar{\bar{a}})(\bar{a})) = e$

$(a(\bar{a})) = ((\bar{\bar{a}})(\bar{a}))$

A(2): pela unicidade do inverso

T(21): $a = (\bar{\bar{a}})$

T(22): $\overline{(a(b))} = (\bar{b}(\bar{a}))$

Partamos da proposição P(21)

P(21): $((a(b))(\bar{b}(\bar{a})))$

A(4)

$= (a(b(\bar{b}(\bar{a}))))$

A(4)

$= (a((b(\bar{b}))(\bar{a})))$

A(2)

$= (a((e)(\bar{a})))$

A(1)

$= (a(\bar{a}))$

A(2)

$= e$

$((a(b))(\bar{b}(\bar{a}))) = e$

A(2)

T(22) : $\overline{(a(b))} = (\bar{b}(\bar{a}))$

$$T(42):\ (a(b(c(\bar{d})))) = e \Longleftrightarrow (b(c)) = \overline{(\bar{d}(a))}$$

Partimos da hipótese P(41):

$$P(41):\quad (b(c)) = \overline{(\bar{d}(a))}$$

$$T(22): \longrightarrow$$

$$\Longleftrightarrow (b(c)) = (\bar{a}(\bar{\bar{d}}))$$

$$T(21): \longrightarrow$$

$$\Longleftrightarrow (b(c)) = (\bar{a}(d))$$

$$a* \longrightarrow$$

$$\Longleftrightarrow (a(b(c))) = (a(\bar{a}(d)))$$

$$A(4) \longrightarrow$$

$$\Longleftrightarrow ((a(b))(c)) = ((a(\bar{a}))(d))$$

$$A(2) \longrightarrow$$

$$\Longleftrightarrow ((a(b))(c)) = (e(d))$$

$$A(1) \longrightarrow$$

$$\Longleftrightarrow ((a(b))(c)) = d$$

$$*\bar{d} \longrightarrow$$

$$\Longleftrightarrow (((a(b))(c))(\bar{d})) = (d(\bar{d}))$$

$$A(4),A(2) \longrightarrow$$

$$\Longleftrightarrow ((a(b))(c(\bar{d})) = e$$

$$A(4) \longrightarrow$$

$$\Longleftrightarrow (a(b(c(\bar{d})))) = e$$

$$\downarrow$$

$$T(42):\ (a(b(c(\bar{d})))) = e \Longleftrightarrow (b(c)) = \overline{(\bar{d}(a))}$$

Em resumo, a perfeita similitude das proposições fundamentais que

caracterizam a criatura com a teoria dos grupos não ocorre a nível do conjunto de axiomas desta última, mas pode ser realizada mantendo-se os axiomas A(2) e A(3) e substituindo-se os axiomas A(4) e A(1), respectivamente, pelos teoremas T(42) e T(1) da própria teoria.

Impõe-se-nos a seguinte questão: seria possível substituir, na formulação tradicional axiomática dos grupos, o axioma A(1) referente ao elemento identidade e o axioma A(4) referente à associatividade, pelos aludidos teoremas? Concentremo-nos, inicialmente, sobre a substituição apenas de A(4).

A prova da substituibilidade de A(4) pode ser dada estabelecendo-se uma nova axiomática (*) com T(42) no lugar de A(4) e, a partir daí, provando que A(4) é um teorema desta nova axiomática. Os axiomas seriam, pois:

A* (1) = A (1)

A* (2) = A (2)

A* (3) = A (3)

A* (4) = $(a(b(c(\bar{d})))) = e \Longleftrightarrow (b(c)) = (\overline{\bar{d}(a)})$

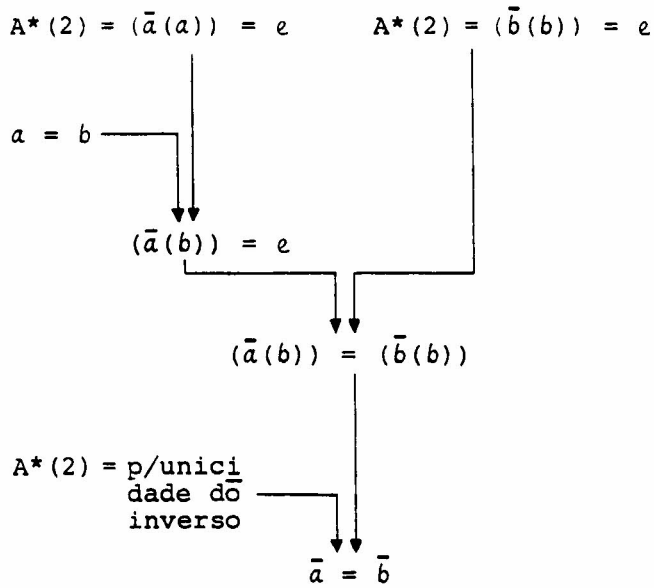
Consideremos, preliminarmente, os teoremas T*(21) e T*(22) relativos à nova axiomática(*):

T*(21): $(\overline{(\bar{a})}) = a$

A demonstração é idêntica àquela de T(21) anterior.

T*(22): $a = b \Longleftrightarrow \bar{a} = \bar{b}$

A demonstração deste teorema é relativamente simples. Vejamos:



A partir dos axiomas A* e dos teoremas T*(21) e T*(22) podemos demonstrar o teorema T*(43): $((a(b))(c)) = z$ e $(a(b(c))) = w \Longleftrightarrow z = w$ que outra coisa não é que o próprio axioma que estabelece a associatividade.

Partamos das proposições P*(41) e P*(42) consideradas, por definição, como verdadeiras.

$P^*(41)\quad ((a(b))(c)) = z$

$T^*(21)$

$\Longleftrightarrow ((a(b))(c)) = (\bar{\bar{z}})$

$A^*(1)$

$\Longleftrightarrow ((a(b))(c)) = (\overline{\bar{z}(e)})$

$A^*(4)$

$\Longleftrightarrow (e((a(b))((c(\bar{z})))) = e$

$A^*(1)$

$\Longleftrightarrow ((a(b))(c(\bar{z}))) = e$

$A^*(2)$

$\Longleftrightarrow (a(b)) = (c(\bar{z}))$

$T^*(41): ((a(b))c) = z \Longleftrightarrow (\overline{a(b)}) = (c(\bar{z}))$

$P^*(42)\quad (a(b(c))) = w$

$T^*(21)$

$\Longleftrightarrow (a(b(c))) = (\bar{\bar{w}})$

$A^*(1)$

$\Longleftrightarrow (a(b(c))) = (\overline{\bar{w}(e)})$

$A^*(4)$

$\Longleftrightarrow (e(a(b(c)))(\bar{w}))) = e$

$A^*(1)$

$\Longleftrightarrow (a((b(c))(\bar{w}))) = e$

$A^*(2)$

$\Longleftrightarrow a = (\overline{(b(c))(\bar{w})})$

$T^*(42): (a(b(c))) = w \Longleftrightarrow a = (\overline{(b(c))(\bar{w})})$

$*b$

$\Longleftrightarrow a(b) = (\overline{((b(c))(\bar{w}))(b)})$

$T^*(22)$

$(\overline{a(b)}) = (\overline{\overline{((b(c))(\bar{\bar{w}}))(b)}})$

$(c(\bar{z})) = (\overline{\overline{((b(c))(\bar{\bar{w}}))(b)}})$

$T^*(22)$

$(\overline{c(\bar{z})}) = (\overline{((b(c))(\bar{w}))(b)})$

$A^*(4)$

$(\bar{z}(\overline{((b(c))(\bar{w}))}(b(c))) = e$

$A^*(2)$

$(\overline{((b(c))(\bar{w}))}(b(c))) = z$

$T^*(42)$

$(a(b(c))) = z$

$P^*(41)\ e\ P^*(42)$

$w = z$

$T^*(43): (a(b(c))) = ((a(b))(c))$

Fica pois demonstrado que, na axiomática tradicional da teoria dos grupos, pode-se substituir o axioma A(4) por A*(4), como era de nosso desejo. Entretanto, o axioma A(1) não pode ser substituído sem mais, pelo teorema T(1): $(a_0(a_0)) = a_0$, manifestamente mais fraco que aquele, vale dizer, a partir de A(1) demonstra-se T(1) mas não o inverso.

Zassenhaus |4|, entrementes, confessadamente motivado por considerações gerais de simetria sugere e mostra que os axiomas A(1) e A(2) podem ser substituídos, respectivamente, pelas duas proposições abaixo:

A' (1): Existe pelo menos um $a_i \in C$

A' (3): Para todo a_i, a_j pertencentes a C existem a_x e a_y pertencentes também a C t.q.:

a) $(a_x(a_i)) = a_j$ b) $(a_i(a_y)) = a_j$

A representação gráfica A'(3).a e A'(3).b pode ser vista na Fig. 3c.

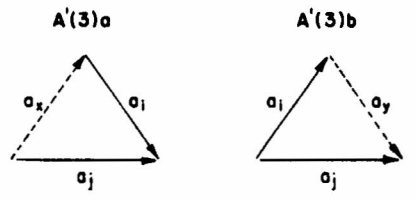


FIGURA 3.c

A expressão "existe a_0 tal que $(a_0(a_0)) = a_0$" é evidentemente mais forte que A'(1). Por seu turno, a adoção de A'(3), embora mais forte que A(3), não prejudica em nada a interpretação que precisamos dar-lhe de condição de fechamento do grupo, diríamos mesmo que a torna mais geral do que a maneira como essa condição é normalmente formulada.

Nestas condições, ainda que com um pequeno grau de redundância resultante da substituição do axioma A'(1) pelo teorema T(1), nos é facultado escolher, como axiomas alternativos para a teoria dos grupos, as seguintes proposições:

$A^*(1) = \exists\, a_0 \in C$ t.q. $(a_0(a_0)) = a_0$

$A^*(2) = \forall\, a_i \in C\ \exists\, a_j =_d \bar{a}_i$ t.q. $(\bar{a}_i(a_i)) = (a_i(\bar{a}_i)) = a_0$

$A^*(3) = \forall\, a_i, a_j \in C\ \exists\, a_x$ e $a_y \in C$ t.q. $(a_x(a_i)) = a_j$ e $(a_i(a_y)) = a_j$

$A^*(4) = \forall\, a_i, a_j, a_k, a_\ell$ t.q. $(a_i(a_j(a_k(\bar{a}_\ell)))) = e \Longleftrightarrow (a_j(a_k)) = (\overline{\overline{a_i}(a_i)})$

Assim, podemos concluir este item convictos de que os conjuntos de axiomas A e A* são equivalentes, dando-nos ensejo a prosseguir na busca de uma estreita aproximação entre uma "teoria geral" da **criatura** e a teoria axiomática dos grupos.

4. SIGNIFICAÇÃO DA TEORIA AXIOMÁTICA DOS GRUPOS

Certos da equivalência das axiomáticas A e A*, podemos daqui por diante trabalhar apenas com esta última. Comecemos, a fim de fortalecer nossa intuição, por estabelecer uma visão gráfica panorâmica da axiomática (*) semelhante àquela da fig. 3.a (Ver fig. 4).

AXIOMAS (*) DA TEORIA DOS GRUPOS

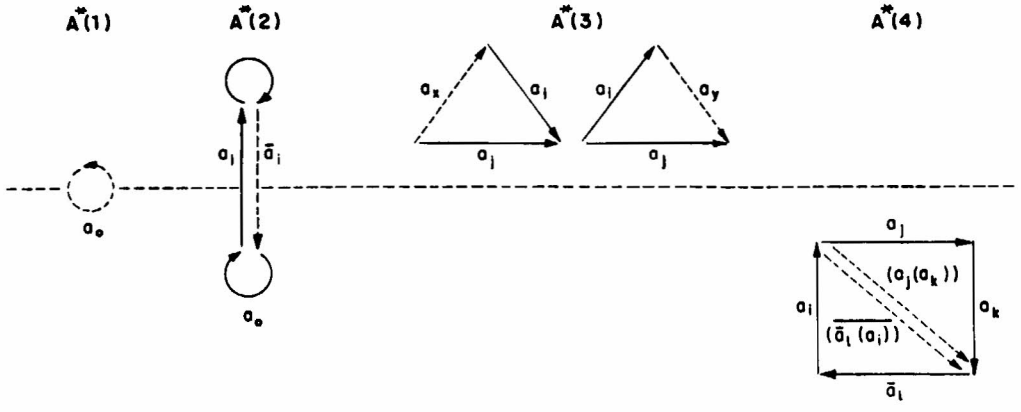


FIGURA 4

A similitude do sistema axiomático A(*) com o conjunto das proposições fundamentais sobre as criaturas, ilustradas na fig. 2, salta aos nossos olhos.

Atendo-nos inicialmente ao aspecto simetria, notamos, de pronto, que o axioma A*(1) estabelece-se como eixo de referência; que A*(2) é, de si, simétrico, e além, simétrico em relação ao eixo acima mencionado; por fim, que A*(3) e A*(4) opõem-se simetricamente ao eixo estabelecido por A*(1).

O axioma A*(3) garante a impossibilidade, em qualquer das duas alternativas concebíveis, de com-posições criativas, isto é, capazes de produzir algo fora do que está posto em C. Já o axioma A*(4) veda a ocorrência de ambigüidades no interior de C, interior este representado por qualquer conjunto $\{a_i \quad a_j \quad a_k \quad a_\ell\}$, para o qual seja válida a condição $(a_i(a_j(a_k(\bar{a}_\ell)))) = a_0$; a ambigüidade aqui significa, nada mais, nada menos, que o apagamento da distinguibilidade dos elementos de C, ou seja, sua des-entificação ainda que parcial.

Para avivar nossa intuição, recordemos que o axioma da associatividade ou equivalentemente A*(4) é um forte determinante da propriedade de não repetição dos elementos tanto das colunas como das linhas das matrizes representativas do grupo. Isto significa que, se $a_i \neq a_j$ então, necessariamente, $a_k a_i \neq a_k a_j$ para qualquer a_k. Se $a_k a_i = a_k a_j$ com $a_i \neq a_j$, tudo se passaria como se o efeito de a_k sobre a_i e a_j fosse apagar parcialmente a distingui

bilidade (posição) dos referidos elementos. A com-posição traria consigo algo de destruição.

A rigor, em A* deveríamos também garantir, além de $(a_j(a_k)) = (\overline{\bar{a}_\ell(a_i)})$, a igualdade $(a_i(a_j)) = (\overline{a_k(\bar{a}_\ell)})$. Entretanto, como esta é uma asertiva bastante fraca em relação a A*(4), não é necessário estabelecê-la como axioma: ela se deduz do conjunto dos axiomas(*), como o leitor poderá facilmente comprovar.

Que podemos então concluir? Pura e simplesmente nos é dado afirmar que a teoria dos grupos, por sua axiomática(*) ou, indiretamente, pela axiomática tradicional, representa formalmente a "teoria geral" da criatura, vale dizer, constitui-se na lei geral que governa a totalidade do mundo criado. Eis a significação profunda da teoria dos grupos. Assim, não deve causar espanto a extensão e adequabilidade com que a teoria dos grupos, em suas múltiplas variedades, atende aos propósitos de formalização do saber, desde a física moderna às elocubrações lógicas, ontológicas e epistemológicas das *Noções elementares de lógica* |3|.

5. CRIADOR/CRIATURA NA ONTO-TEO-LOGIA

Como visto nos capítulos anteriores, são cinco os níveis de realidades/pensamentos: realidade (0) ou o ser-fenomênico, realidade (1) ou objetividades, realidade (2) ou subjetividades, realidade (3) ou angélica e, finalmente, realidade (4) ou realidade especificamente divina. A nível zero, realidade e pensamento estão intimamente unidos (em linguagem heideggeriana diríamos que se co-pertencem), o mesmo só vindo a ocorrer a nível (4). Identificamos estes dois níveis como α e ω, ou tão simplesmente, como Deus.

É, portanto, a co-pertinência de pensamento e realidade a nível (4) que caracteriza, com propriedade, o Ser-Criador: pensamento (4) idêntico à realidade (4) é o criador absoluto.

Aceitas estas considerações introdutórias, somos levados a admitir que o nível (0), tomado por si (isto é, desvinculado do ní

vel (4)), e os níveis (1), (2) e (3) devem ser vistos como os espectros possíveis das criaturas, isto é, o ser-fenomênico, o ser-objetivo (formal , concreto e simbólico), o ser-subjetivo (consciência, inconsciente, história, sistema e subjetividade propriamente dita) e, ainda, as três hierarquias angélicas irredutíveis constituem a totalidade das criaturas de Deus, único.

Quando no item 4.8 anterior tratávamos das relações de Deus com os homens tivemos a oportunidade de mostrar que a idéia de criação do homem à semelhança de Deus possuia uma sólida base naquilo que denominamos analogia qüinqüitária – terminologia essa que, propositadamente, nos remete a analogia trinitária agostiniana. Na analogia qüinqüitária fazemos corresponder as lógicas humanas – I, D, I/D, $D/^2$ e $I/D/^2$ – aos níveis onto-lógicos subsumidos pelo ser-divino – I, I/D, $I/D/^2$, $I/D/^3$ e $I/D/^4$. A seguir, mostrávamos existir uma analogia desta derivada, igualmente potente, que surgia quando fazíamos corresponder os sub-níveis da razão clássica ou aristotélica às potências dialéticas da lógica da diferença. Esclareçamos: preliminarmente chamamos de D^* a diferença clássica, isto é, a operação de discriminação ou recorte sujeita à lei do terço excluso – naturalmente, pois, $D^* \approx D/^2$. As potências cartesianas de D^*, vimos, definem subníveis do que chamamos razão clássica: à D^* corresponderia a noção de proposição, cuja teoria denomina-se lógica proposicional; à D^{*2} corresponderia a noção de predicado /quantificador , cuja teoria denomina-se lógica de predicados; à D^{*3}, a noção de conjunto/operações sobre conjuntos de onde derivaria a teoria dos conjuntos; e por fim, à D^{*4} associar-se-ia a noção de conectivo lógico ($\vee$, $\wedge$, $\rightarrow$, etc.)

responsável pela dedutibilidade das teorias. Vê-se assim que existe uma forte analogia entre os sub-níveis de $D/^2$, isto é, D^*, D^{*2}, D^{*3} e D^{*4} e as potências dialéticas de D, isto é, D, $D/^2$, $D/^3$ e $D/^4$. Consequentemente, estabelece-se uma analogia entre os níveis onto-lógicos – I, I/D, $I/D/^2$, $I/D/^3$ e $I/D/^4$ e as sínteses dialéticas I, I/D^*, I/D^{*2}, I/D^{*3} e I/D^{*4}. Em outras palavras: a mente humana representada aqui apenas pelas operações I (consciência) e D^* (razão clássica) simulam os cinco níveis onto-lógicos, do ser-fenomênico ao ser-divino, como se vê abaixo:

nível fenomênico	I	representado por I
nível objetivo	I/D	representado por I/D^*
nível subjetivo	$I/D/^2$	representado por I/D^{*2}
nível angélico	$I/D/^3$	representado por I/D^{*3}
nível divino	$I/D/^4$	representado por I/D^{*4}

É precisamente isto que dá a muitos homens a ilusão da onipotência; de fato, a associação dialética da consciência I com a razão clássica a nível dedutivo D^{*4} é uma potente metáfora de síntese dialética $I/D/^4$, vale dizer, do Absoluto.

Bem, por outro lado, sabemos que as operações D^* (discriminação ou recorte sujeito ao princípio do terço excluso) pode ser representada, de maneira formal, pelo **grupo operatório** de dois elementos (que é único) a saber: $D^* \approx \{E,C\}$ onde E é a operação identidade ($E^2=E$) e C a operação complementaridade ($C^2=E$).

As potências cartesianas de D* (D*, D^{*2}, etc.) são, por consequência, também formal e adequadamente representadas pelas potências cartesianas do grupo {E,C} : {E,C}, $\{E,C\}^2$, ... Podemos definir $\{E,C\}^0 = E$, de modo que nossa correspondência pode agora se estender da lógica I a lógica $I/D/^4$ como se segue:

nível fenomênico	I	representado por $\{E,C\}^0$
nível objetivo	I/D	representado por $\{E,C\}^0/\{E,C\}$
nível subjetivo	$I/D/^2$	representado por $\{E,C\}^0/\{E,C\}^2$
nível angélico	$I/D/^3$	representado por $\{E,C\}^0/\{E,C\}^3$
nível divino	$I/D/^4$	representado por $\{E,C\}^0/\{E,C\}^4$

Daqui por diante, trataremos não mais com as potências de D*, mas com os seus grupos representativos, ditos grupos lógicos, isto é, com as potências de 0 a 4 do grupo diferencial {E,C}.

Agora, se associarmos $\{E,C\}^0$ ao ponto ou à circularidade e a cada {E,C} um eixo espacial, {E,C} para a linha, e consequentemente $\{E,C\}^2$ para o plano e $\{E,C\}^3$ para o espaço, torna-se evidente a correlação da axiomática (*) dos grupos com os referidos níveis de realidade criados. O axioma A*(1) diz-nos algo sobre o ponto (ou circularidade em si); o axioma A*(2) sobre a circularidade sobre uma linha; o axioma A*(3) sobre a circularidade no plano, e, por derradeiro, o axioma A*(4), em sendo formulado (ou ilustrado) em sua plena generalidade, diz-nos algo sobre a circularidade no espaço (Ver fig. 5.a).

OS NÍVEIS DAS REALIDADES E OS AXIOMAS DA T. DOS GRUPOS

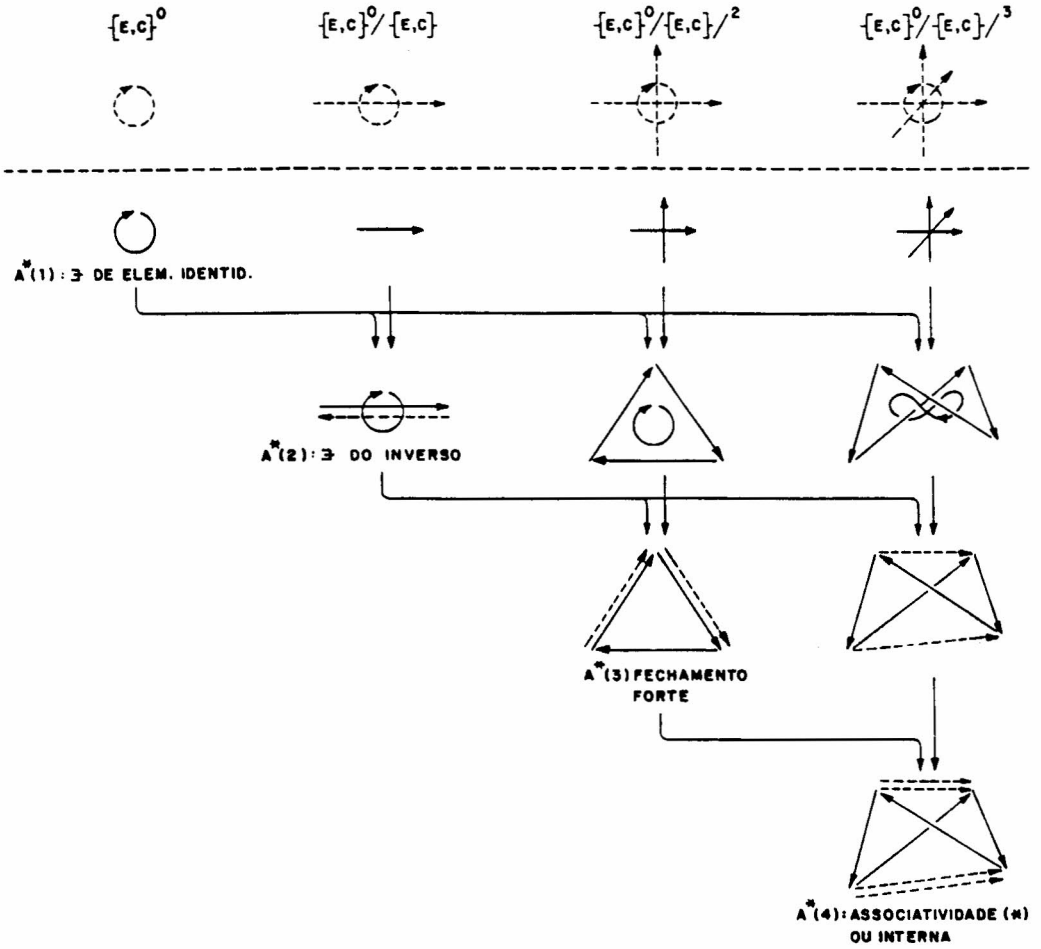


FIGURA 5.a

Observação importante: o domínio pelo homem de $\{EC\}^0/\{EC\}^3$ e $\{E,C\}^0/\{E,C\}^4$ não é o domínio de $I/D/^3$ e $I/D/^4$; este domínio lhe dá apenas um poder de representação, mas não, obviamente, um poder operatório a nível angélico ou divino. Assim, nossa pretendida "teoria geral" da criatura jamais poderá vir a fundamentar uma técnica, como acontece com a maior parte das teorias.

Indagar pelo que viria a ser um quinto axioma, cremos, é algo quase que compulsivo. Que poderíamos responder a isso?

Preliminarmente, defrontamo-nos com uma séria dificuldade de representação. A rigor, um pressuposto quinto axioma, sendo de nível $\{E,C\}^0/\{E,C\}/^4$, exigiria um espaço tetradimensional para sua representação.

O ω COMPLETO

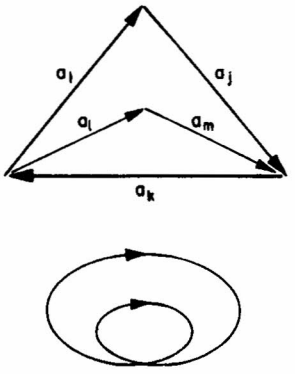


FIGURA 5.b

Ademais, extrapolando-se o que até aqui vínhamos dizendo, seria forçoso admitir que a teoria resultante da adoção deste quinto axioma equivaleria à formulação de uma teoria geral do Criador, o que, convenhamos, traduz-se, obviamente, numa impossibilidade.

Para que possamos melhor nos convencer da especificidade divina de um pressuposto quinto axioma, notemos que só a partir de um quinto elemento é que se torna possível configurar um círculo den

tro de um círculo, um verdadeiro ω completo,como se pode observar na fig. 5.b. Não é justamente esta volta a si mesmo que constitui o desígnio supremo de Deus — que de algum modo sela a destinação de todas as criaturas, em especial, da criatura humana — e cuja formalidade estar-se-ia tentando captar no quinto axioma? A pretensão de nós, humanos, é imensa, mas,por suposto, não chegaria a tanto!

6. CONCLUSÃO

Para encerrarmos, pensamos que valeria a pena proceder a um breve retrospecto de nosso caminhar até aqui. Partimos de uma "teoria geral" da criatura, formulada em quatro proposições fundamentais. A similitude destas proposições com a axiomática tradicional da teoria dos grupos pareceu-nos então evidente, a menos de pequenos senões: a correspondência não se dava diretamente entre as proposições e o conjunto de axiomas; tínhamos que substituir dois dos axiomas por dois teoremas, para alcançar o isomorfismo vislumbrado.

A questão central residia no axioma da associatividade que, a nosso juízo,não caracterizava de modo francamente intuitivo a propriedade de indestrutibilidade das criaturas por si mesmas.

Entretanto, viu-se que a partir da própria associatividade, complementada pelos demais axiomas da teoria dos grupos, era pos

sível deduzir um teorema que, formal e expressamente, traduzisse a referida característica das criaturas. Vislumbrávamos já, que ele deveria ter a forma de um veto ao aparecimento de qualquer ambigüidade nas relações internas a todo e qualquer subconjunto fechado do mundo criado.

Era patente que a substituição de axiomas por teoremas, em princípio, enfraquecia a semelhança almejada. Seria possível reformular a axiomática tradicional da teoria dos grupos, chegando-se a uma axiomática (*) em que a associatividade fosse simplesmente substituída pelo referido teorema?

Isto foi mostrado possível: havia uma equivalência entre a axiomática tradicional e a que se obtinha; primeiro, substituindo-se o axioma referente à associatividade pelo axioma A*(4) da **associatividade interna**, como o denominamos; segundo, substituindo o axioma, referente ao fechamento, por outro também caracterizando o fechamento, porém de natureza mais forte, conforme sugerido por Zassenhaus. Este procedimento permitia, simultaneamente, a substituição do axioma referente ao elemento neutro pela simples assertiva de que o conjunto C fosse necessariamente não-vazio; por fim, re-substituía-se esta última afirmação por outra, mais forte, assegurando a existência do elemento neutro no conjunto, tolerando-se, assim, uma diminuta redundância no sistema axiomático.

Se a teoria axiomática dos grupos constituía-se na infra-estrutura formal de um sem número de teorias que vão da física à antropo

logia, chegando-se à onto-teo-logia; tornava-se agora claro porque tal acontecia.

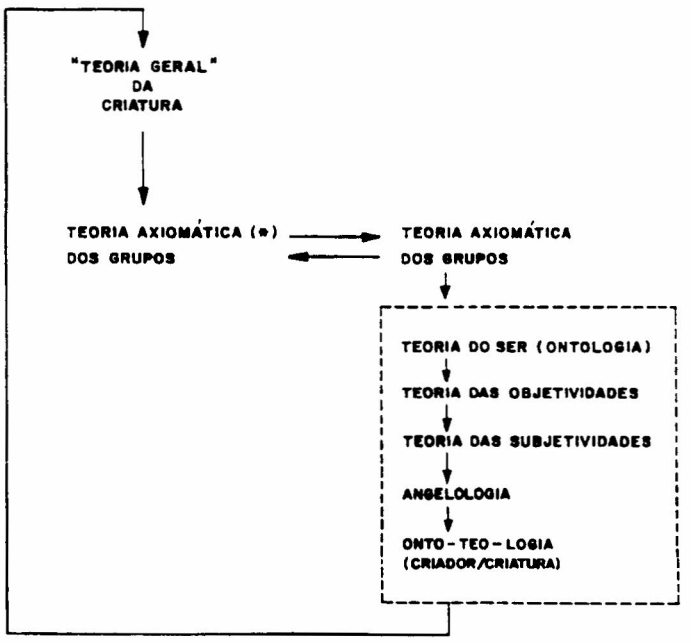


FIGURA 6

A teoria axiomática (*) dos grupos era, pois, a ponte formal entre uma "teoria geral" da **criatura** e os diferentes níveis de **criaturas**, implícitas nestas teorias. Isto é válido, ainda com mais razão, quando se adota o mapeamento onto-lógico aqui proposto, em especial, em se tratando de uma onto-teo-logia que traz, em seu bojo, uma concepção de Criador e criatura. Este fato configurava-se assim como uma oportunidade ímpar para referendar ou não nosso ponto de partida. Em verdade, o acordo, se veio ver, era total. O Criador, α e ω, compreende a conjugação dos níveis $\{E,C\}^0$ e $\{E,C\}^0/\{E,C\}/^4$, em conseqüência, às criaturas ficam reservados quatro níveis: $\{E,C\}^0$ (isolado) até $\{E,C\}^0/\{E,C\}/^3$. A $\{E,C\}^0$ corresponde o ser-fenomênico, a $\{E,C\}^0/\{E,C\}$ o ser-objetivo, a $\{E,C\}^0/\{E,C\}/^2$ o ser-subjetivo e, por fim, a $\{E,C\}^0/\{E,C\}/^3$ o Ser-angélico aos quais associar-se-ão respectivamente a teoria do

ser (ou ontologia), a teoria das objetividades, a teoria das subjetividades e a angelologia. A propósito, o caráter de ser-criado atribuído ao ser-angélico foi, por longo tempo, assunto polêmico na teologia católica. Só no IV Concílio de Latrão (1215) pôs-se fim à controvérsia afirmando-se, como doutrina de fé, a natureza criada dos anjos. O assunto foi retomado no Concílio Vaticano I, resultando na ratificação do que fora estabelecido no concílio acima mencionado.

Ao fim, pôde-se mostrar a precisa correspondência biunívoca destes quatro níveis com cada um dos axiomas (*) da teoria dos grupos e, por conseqüência, com a "teoria geral" da **criatura**. Fechava-se, assim, um longo círculo, sempre círculo, círculo inelutável, natural reflexo da transcendentalidade de nossas *démarches*. Vide, uma vez mais, a Fig. 6.

Ao darmos início a este trabalho, não é demais confessar, sequer podíamos imaginar que chegaríamos a tanto, e muito menos ainda quando insistíamos teimosamente na conveniência de utilizarmos o formalismo da teoria dos grupos na formulação de nossas primeiras idéias pretensamente filosóficas. Isto posto, ex-posto em extremo o que se pôde, creio, é boa hora: devemos concluir.

BIBLIOGRAFIA

1. BORNHEIM, Gerd. *Os Filósofos pré-socráticos - introdução e notas*. São Paulo, Cultrix, 1967.

2. HEIDEGGER, M. *A Tese de Kant sobre o ser*. São Paulo, Livraria Duas Cidades, 1970.

3. SAMPAIO, L.S.C. de. *Noções elementares de lógica*. Rio de Janeiro, Inst. Cultura-Nova, 1988. (xerografada)

4. ZASSENHAUS, H. *The Theory of groups*. N. York, Chelsea, 1949.

INSTITUTO CULTURA-NOVA

ISBN

550